



भारत का राजपत्र The Gazette of India

असाधारण

EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (ii)

PART II—Section 3—Sub-section (ii)

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 648]

नई दिल्ली, मंगलवार, अक्तूबर 3, 2000/आश्विन 11, 1922

No. 648]

NEW DELHI, TUESDAY, OCTOBER 3, 2000/ASVINA 11, 1922

पर्यावरण और वन मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 25 सितम्बर, 2000

का.आ. 908(अ).— नगरीय ठोस अपशिष्ट (प्रबंधन और हथालन) नियम, 1999 का प्रारूप भारत सरकार के पर्यावरण और वन मंत्रालय की अधिसूचना संख्यांक का.आ.783 तारीख 27 सितम्बर, 1999, उसी तारीख के भारत के राजपत्र, भाग 2, खंड 3, उपखंड (ii) में, ऐसे व्यक्तियों से जिनके उनसे प्रभावित होने की संभावना थी, उस तारीख से साठ दिनों की अवधि की समाप्ति से पहले आक्षेप और सुझाव आमंत्रित करते हुए प्रकाशित की गई थी जिसको उक्त अधिसूचना से युक्त राजपत्र की प्रतियां जनता को उपलब्ध करा दी जाती है ;

और उक्त राजपत्र की प्रतियां 5 अक्तूबर, 1999 को जनता को उपलब्ध करा दी गई थी ;

और उक्त प्रारूप नियमों की बाबत जनता से प्राप्त आक्षेप और सुझावों पर केन्द्रीय सरकार ने सम्यक रूप से विचार कर लिया है ;

अतः अब, केन्द्रीय सरकार, पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 (1986 का 29) की धारा 3, 6 और 25 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए नगरीय ठोस अपशिष्टों के प्रबंधन और हथालन को विनियमित करने के लिए निम्नलिखित नियम बनाती है, अर्थात् :-

1. संक्षिप्त नाम और प्रारंभ :-

(1) इन नियमों का संक्षिप्त नाम नगरीय ठोस अपशिष्ट (प्रबंधन और हथालन) नियम, 2000 है ।

(2) जैसा इन नियमों में अन्यथा उपबंधित है उसके सिवाय ये राजपत्र में प्रकाशन की तारीख को लागू प्रवृत्त होंगे ।

2. लागू होना -- ये नियम नगरीय ठोस अपशिष्टों के संग्रहण, पृथक्करण, भंडारण, परिवहन, प्रसंस्करण तथा व्ययन के लिए उत्तरदायी प्रत्येक नगरपालिका प्राधिकारी को लागू होंगे ।

3. परिभाषाएं - इन नियमों में जब तक संदर्भ से अन्यथा अपेक्षित न हो,—

(i) “वात निरपेक्ष पाचन” से ऐसी नियंत्रित प्रक्रिया अभिप्रेत है जिसमें आक्सीजन के अभाव में कार्बनिक पदार्थ का माइक्रोबायोल वियोजन अंतर्वलित है ;

- (ii) “प्राधिकार” से “सुविधा के प्रचालक” को बोर्ड या समिति द्वारा दी गई सहमति अभिप्रेत है ;
- (iii) “जैव निम्नकरणीय पदार्थ” से वह पदार्थ अभिप्रेत है जिसका सूक्ष्म जीवों द्वारा निम्नकरण किया जा सकता है ;
- (iv) “जैविक मीथेनीकरण” से ऐसी प्रक्रिया अभिप्रेत है जो मिथेन समृद्ध जैविक गैस का उत्पादन करने के लिए सूक्ष्म जैविक क्रिया द्वारा कार्बनिक पदार्थ का एन्जाइमी विघटन करती है ;
- (v) “संग्रहण” से संग्रहण बिन्दुओं तथा किसी अन्य स्थान से ठोस अपशिष्टों को उठाना और हटाया जाना अभिप्रेत है ;
- (vi) “कचरा खाद बनाने” से एक ऐसी नियंत्रित प्रक्रिया अभिप्रेत है जिसमें कार्बनिक पदार्थ का सूक्ष्मजैवीय निम्नकरण अंतर्वर्तित है ;
- (vii) “ढहाने तथा निर्माण संबंधी अपशिष्ट” से सन्निर्माण, पुनःनिर्माण, मरम्मत और ढहाने संबंधी संक्रिया के परिणामस्वरूप निर्माण सामग्री रोड़ियों और मलवे से उद्भूत अपशिष्ट अभिप्रेत है ;
- (viii) “व्ययन” से भूजल, सतही जल तथा परिवेशी वायु गुणता को संदूषण से बचाने हेतु आवश्यक सावधानी से नगरीय ठोस अपशिष्ट का अंतिम रूप से व्ययन अभिप्रेत है ;
- (ix) “प्ररूप” से इन नियमों से उपाबद्ध प्ररूप अभिप्रेत है ;
- (x) “अपशिष्टों के उत्पादक” से नगरीय ठोस अपशिष्ट का उत्पादन करने वाले व्यक्ति या स्थापन अभिप्रेत है ;
- (xi) “भूमिभरण” से भूजल, सतह जल का प्रदूषण और वायु के साथ उड़ने वाली धूल, हवा के साथ उड़ने वाला कूड़ा, बदबू, आग के खतरे, पक्षियों का खतरा, नाशी जीव/कृन्तक, ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन, ढाल अस्थिरता और कटाव के लिए संरक्षात्मक उपायों के साथ डिजायन की गई सुविधा में अवशिष्ट ठोस अपशिष्ट का भूमि पर निपटान अभिप्रेत है ;
- (xii) “निष्कालितक” से वह द्रव्य अभिप्रेत है जिसका ठोस अपशिष्ट या अन्य माध्यम से रिसाव हुआ है तथा जिसने इसमें से घुलित अथवा निलम्बित पदार्थ का निष्कर्षण किया है ;
- (xiii) “लाइसीमीटर” से ऐसी युक्ति अभिप्रेत है जिसका प्रयोग मृदा परत के माध्यम से या उस में से जल की गति मापने के लिए किया जाता है या जिसका प्रयोग गुणवत्ता विश्लेषक के लिए अन्तःस्त्राव जल के एकत्रण के लिए किया जाता है ;
- (xiv) “नगरपालिक प्राधिकारी” से म्यूनिसिपल कार्पोरेशन, म्यूनिसिपैलिटी, नगरपालिका, नगर निगम, नगर पंचायत, नगरपालिक परिसर जिसके अन्तर्गत अधिसूचित क्षेत्र समिति (एन.ए.सी) अथवा सुसंगत कानूनों के अंतर्गत गठित कोई अन्य स्थानीय निकाय अभिप्रेत है, जहां नगरीय ठोस अपशिष्ट का प्रबंधन और हथालन ऐसे किसी अभिकरण को सौंपा जाता है ;
- (xv) “नगरीय ठोस अपशिष्ट” के अन्तर्गत औद्योगिक परिसंकटमय अपशिष्टों को छोड़कर किंतु उपचारित जैव चिकित्सीय अपशिष्टों को सम्मिलित करते हुए ठोस या अर्द्ध ठोस रूप से नगरीय/अधिसूचित क्षेत्रों में पैदा किया जाने वाला वाणिज्यिक तथा आवासीय अपशिष्ट आता है ;
- (xvi) “प्रसुविधा के प्रचालक” से ऐसा कोई व्यक्ति अभिप्रेत है जो नगरीय ठोस अपशिष्टों के संग्रहण, प्रथक्करण, भंडारण, परिवहन, प्रसंस्करण और निपटान की प्रसुविधा का स्वामी या प्रचालक है और इसके अन्तर्गत ऐसा कोई अन्य अभिकरण भी आता है जो अपने-अपने क्षेत्रों में नगरीय ठोस अपशिष्टों के प्रबंध और हथालन के लिए नगरपालिका प्राधिकारी द्वारा इस रूप में नियुक्त किया गया है ;
- (xvii) “गुटिकाकरण” से कोई ऐसी प्रक्रिया अभिप्रेत है जिससे गुटिकाएं तैयार की जाती हैं जो ठोस अपशिष्टों से तैयार की गई लघु क्यूब या बेलनाकार टुकड़ों में होंगे और इसके अन्तर्गत ईंधन गुटिकाएं भी आती हैं जिसे कचरे से प्राप्त ईंधन के रूप में भी निर्दिष्ट किया गया है ;
- (xviii) “प्रसंस्करण” से वह प्रक्रिया अभिप्रेत है जिसके द्वारा अपशिष्ट सामग्रियों को नए या पुनःचक्रित उत्पादों में परिवर्तन किया जाता है ;
- (xix) “पुनःचक्रण” से वह प्रक्रिया अभिप्रेत है जो नए उत्पादों के उत्पादन के लिए पृथक्करण सामग्रियों को कचरा खाद में परिवर्तन करता है, जो कि अपने मूल उत्पादन के समान हो सकता है या नहीं भी हो सकता है ;
- (xx) “अनुसूची” से इन नियमों से उपाबद्ध अनुसूची अभिप्रेत है ;
- (xxi) “पृथक्करण” से नगरीय ठोस अपशिष्टों को कार्बनिक, अकार्बनिक, पुनःचक्रण योग्य और परिसंकटमय अपशिष्टों को वर्गों में अलग-अलग करना अभिप्रेत है ;

- (xxii) “राज्य बोर्ड या समिति” से, यथास्थिति, किसी राज्य का राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड या संघराज्य क्षेत्र की प्रदूषण नियंत्रण समिति अभिप्रेत है ;
- (xxiii) “भंडारण” से नगरीय ठोस अपशिष्टों की अस्थायी रूप से इस प्रकार डिब्बा बंद किया जाना अभिप्रेत है जिससे कूड़ा-करकट बिखरने, रोगवाहकों के आकर्षित करने, आवासीय पशुओं तथा अत्यधिक दुर्गन्ध को रोका जा सके ;
- (xxiv) “परिवहन” से विशेष रूप से डिजाइन की गई परिवहन प्रणाली द्वारा स्वच्छता से एक स्थान से दूसरे स्थान तक नगरीय ठोस अपशिष्ट का परिवहन करना अभिप्रेत है ताकि दुर्गन्ध, कूड़ा करकट बिखरने, रोगवाहकों की पहुंच को रोका जा सके ;
- (xxv) “अधिभूमि जल” से वह जल अभिप्रेत है, जो भू सतह तथा भूमि जल स्तर के मध्य अर्थात् असंतृप्त क्षेत्र में होता है ;
- (xxvi) “कृमि कचरा खाद बनाना” जैव निम्नकरणीय अपशिष्ट को खाद में परिवर्तित करने के लिए केंचुओं को उपयोग में लाने की एक प्रक्रिया है ;

4. नगरपालिक प्राधिकारी का दायित्व :-

- (1) प्रत्येक नगरपालिक प्राधिकारी नगरपालिका की सीमाओं के भीतर इन नियमों के उपबंधों के कार्यान्वयन तथा नगरीय ठोस अपशिष्टों के संग्रहण, भंडारण, पृथक्करण, परिवहन, प्रसंस्करण और व्ययन के लिए किसी भी अवसंरचनात्मक विकास के लिए उत्तरदायी होगा ।
- (2) नगरपालिक प्राधिकारी या किसी सुविधा का प्रचालक, अनुसूची 1 में अधिकथित कार्यान्वयन कार्यक्रम की अनुपालना की दृष्टि से राज्य बोर्ड या समिति से, अपशिष्टों के प्रसंस्करण और व्ययन प्रसुविधा की, जिसके अन्तर्गत भूमि भरण भी है, स्थापना के लिए प्राधिकार मंजूर करने के लिए प्रारूप-1 में आवेदन करेगा ।
- (3) नगरपालिक प्राधिकारी, अनुसूची- 1 में अधिकथित कार्यान्वयन सूची के अनुसार इन नियमों का पालन करेंगे ।
- (4) नगरपालिका प्राधिकारी, अपनी वार्षिक रिपोर्ट को प्रारूप 2 में,

(क) किसी महानगर की दशा में, यथास्थिति, संबंधित राज्य या संघ राज्यक्षेत्र के शहरी विकास विभाग के प्रभारी सचिव को ; या

(ख) सभी अन्य नगरों या शहरों की दशा में, संबंधित जिला मजिस्ट्रेट या उपायुक्त को,

प्रतिवर्ष 30 जून को या उसके पूर्व राज्य बोर्ड या समिति को प्रति के साथ भेजेगा ।

5. राज्य सरकार और संघ राज्य क्षेत्र के प्रशासन का दायित्व :-

- (1) यथास्थिति, संबंधित राज्य या संघ राज्यक्षेत्र के शहरी विकास विभाग के प्रभारी सचिव का महानगरों में इन नियमों के उपबंधों के प्रवर्तन का संपूर्ण उत्तरदायित्व होगा ।
- (2) संबंधित जिले के जिला मजिस्ट्रेट या उपायुक्त का उनकी अधिकारिता की सीमाओं के भीतर इन नियमों के उपबंधों के प्रवर्तन का संपूर्ण उत्तरदायित्व होगा ।

6. केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड और राज्य बोर्ड या समितियों का दायित्व :-

- (1) राज्य बोर्ड या समिति, भू जल, परिवेशी वायु, निक्षालन गुणता तथा कचरा खाद्य गुणता से संबंधित मानकों का मानीटरन और अनुपालन करेगा जिसके अन्तर्गत अनुसूची ii, iii और iv में विनिर्दिष्ट भस्मीकरण मानक भी है ।
- (2) राज्य बोर्ड या समिति, यथास्थिति, अपशिष्ट प्रसंस्करण तथा निपटान सुविधा जिसके अन्तर्गत भूमिभरण भी है, स्थापित करने हेतु प्राधिकार देने के लिए नगरपालिक प्राधिकारी या सुविधा के प्रचालक से प्रारूप-1 में आवेदन प्राप्त होने के पश्चात् प्रस्ताव की जांच करेगा तथा ऐसा प्राधिकार जारी करने से पूर्व अन्य एजेंसियों जैसे राज्य शहरी विकास विभाग, नगर एवं ग्राम योजना विभाग, एयर पोर्ट या एयर बेस प्राधिकरण, भू जल बोर्ड या अन्य किसी एजेंसी के दृष्टिकोण पर भी विचार करेगा ।

(3) राज्य बोर्ड या समिति, अनुसूची 2, 3 और 4 में विनिर्दिष्ट अनुपालना मानदंड और मानक, जिसके अंतर्गत ऐसी अन्य शर्तें भी हैं, जो आवश्यक हों, का अनुबद्ध करते हुए पैंतालीस दिवस के भीतर नगरपालिक प्राधिकारी या सुविधा के किसी प्रचालक को प्ररूप-3 में प्राधिकार जारी करेगा।

(4) प्राधिकार दी गई अवधि के लिए विधिमान्य होगा और विधिमान्यता अवधि समाप्त होने के पश्चात् नया प्राधिकार अपेक्षित होगा।

(5) केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, मानकों और मार्गदर्शक सिद्धांतों के कार्यान्वयन और पुनर्विलोकन तथा मानीटरन डाटा के संकलन के विशिष्ट निर्देश के साथ राज्य बोर्डों और समितियों से समन्वय करेगा।

7. नगरीय ठोस अपशिष्टों का प्रबंधन :-

(1) किसी शहर या नगर में उत्पन्न किसी नगरीय ठोस अपशिष्ट का प्रबंधन तथा हथालन अनुसूची-2 में अधिकथित मापदण्डों और प्रक्रियाओं के अनुपालन करते हुए किया जाएगा।

(2) नगरपालिक प्राधिकारी द्वारा या सुविधा के प्रचालक द्वारा स्थापित अपशिष्ट प्रसंस्करण या निपटान सुविधाएं, अनुसूची iii और iv में दिए गए विनिर्देशों तथा मानकों को पूरा करेगी।

8. वार्षिक रिपोर्ट

(1) राज्य बोर्ड और समिति प्ररूप iv में प्रतिवर्ष 15 सितम्बर को या उससे पहले इन नियमों के कार्यान्वयन के संबंध में वार्षिक रिपोर्ट केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड को प्रस्तुत करेगी।

(2) केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, नगरीय ठोस अपशिष्टों के प्रबंधन पर समेकित वार्षिक पुनरीक्षण रिपोर्ट तैयार करेगा और उसे अपनी सिफारिशों सहित प्रति वर्ष 15 दिसम्बर से पूर्व केन्द्रीय सरकार को भेजेगा।

9. दुर्घटना की सूचना देना -

किसी नगरीय ठोस अपशिष्ट के संग्रहण, पृथक्करण, भंडारण, प्रसंस्करण उपचार शोधन तथा व्ययन, सुविधा या भूमिभरण स्थल अथवा ऐसे अपशिष्टों के परिवहन के दौरान कोई दुर्घटना होने पर नगरपालिक प्राधिकारी, प्ररूप 5 में दुर्घटना की सूचना महानगर की दशा में सचिव प्रभारी, शहरी विकास विभाग और अन्य सभी मामलों में जिला कलेक्टर या उपायुक्त को भेजेगा।

अनुसूची - I

(नियम 4(2) और 4(3) देखिए)

कार्यान्वयन सूची

क्रमांक	अनुपालन के मानदण्ड	अनुसूची
1.	अपशिष्ट प्रसंस्करण तथा निपटान सुविधाएं स्थापित करना	31.12.2003 तक अथवा उससे पूर्व
2.	अपशिष्ट प्रसंस्करण अथवा निपटान सुविधाओं के निष्पादन की निगरानी करना	6 माह में एक बार
3.	इन नियमों के उपबंधों के अनुसार मौजूदा भूमि भरण स्थलों का सुधार किया जाना	31.12.2001 तक अथवा उससे पूर्व
4.	भावी प्रयोग के लिए भूमि भरण स्थलों की पहचान करना तथा प्रचालन के लिए स्थल (स्थलों) को तैयार करना।	31.12.2002 तक अथवा उससे पूर्व

अनुसूची 2

[नियम 6 (1) और (3), 7 (1) देखिए]

नगरीय ठोस अपशिष्ट प्रबंधन

क्रम संख्या	पैरोमीटर	अनुपालनीय मानदण्ड
1.	नगरीय ठोस अपशिष्ट का संग्रहण	<p>1. शहरों और नगरों तथा सरकार द्वारा अधिसूचित शहरी क्षेत्रों में नगरीय ठोस अपशिष्टों का कूड़ा-करकट फैलाना प्रतिषिद्ध होगा। कूड़ा-करकट फैलाने को प्रतिषिद्ध करने और अनुपालन को सुकर करने के लिए नगरपालिका प्राधिकारी द्वारा निम्नलिखित उपाय किए जाएंगे, अर्थात् :--</p> <p>(i) सामुदायिक कूड़ेदान द्वारा संग्रहण, (मध्यस्थित कूड़ादान) घर-घर जाकर संग्रहण, ध्वनि युक्त वाहनों की घंटी बजाकर (अनुज्ञेय ध्वनि स्तरों से अधिक ध्वनि किए बिना) पूर्व सूचित नियमित समयों और समय सारणी के अनुसार जैसे किन्हीं ढंगों में से किसी को अपनाकर घर-घर जाकर कूड़ा-कचरा संग्रहण करना।</p> <p>(ii) होटलों/रेस्तारों/कार्यालय परिसरों तथा वाणिज्यिक क्षेत्रों समेत झुग्गी-झोपड़ी तथा इधर-उधर फैले क्षेत्रों/बस्तियों से अपशिष्ट संग्रहण करना।</p> <p>(iii) बूचड़खानों, मांस और मछली बाजारों, फल एवं सब्जी बाजारों के अपशिष्ट का, जो जैव निम्नकरणीय प्रकृति का होता है, प्रबंधन इस प्रकार किया जायेगा ताकि ऐसे अपशिष्टों को उपयोग में लाया जा सके,</p> <p>(iv) जैव-चिकित्सीय अपशिष्टों तथा औद्योगिक अपशिष्टों को नगरीय ठोस अपशिष्टों के साथ नहीं मिलाया जाएगा और ऐसे अपशिष्टों का संग्रहण इस प्रयोजन के लिए पृथक रूप से विनिर्दिष्ट नियमों के अनुसार किया जाएगा।</p> <p>(v) आवासीय और अन्य क्षेत्रों से संग्रहीत अपशिष्ट को हाथ से खींची जाने वाली ठेला गाड़ियों द्वारा सामुदायिक कूड़ाधरों में डाला जाएगा।</p> <p>(vi) बागबानी और निर्माण/ढहाए गए कार्यों से उद्भूत अपशिष्टों/मलबे को अलग-अलग संगृहीत किया जायेगा और समुचित मानकों के अनुसार इनका व्ययन किया जायेगा इसी प्रकार, दुग्ध डेरियों से उत्पन्न अपशिष्ट को राज्य विधियों के अनुसार विनियमित किया जायेगा।</p> <p>(vii) अपशिष्ट (कूड़ा-करकट, सूखी पत्तियां) को जलाया नहीं जायेगा।</p> <p>(viii) आवारा पशुओं को अपशिष्ट कूड़ादान स्थलों अथवा शहर/नगर में किसी अन्य स्थान के आसपास नहीं धूमने दिया जायेगा तथा राज्य विधियों के अनुसार उनका प्रबंध किया जायेगा।</p>

2. नगरपालिका प्राधिकारी अपशिष्ट संग्रहण अनुसूची को और शहर/नगर में जनहित के लिए अपनाई जाने वाली पद्धति को अधिसूचित करेगा ।
3. अपशिष्ट उत्पादकों की यह जिम्मेदारी होगी कि वे कूड़ा-करकट न फैलाएं और इस अनुसूची के पैरा 1(2) के अनुसार नगर पालिका प्राधिकारी द्वारा अधिसूचित किए जाने वाली संग्रहण और पृथक्करण प्रणाली के अनुसार अपशिष्ट के परिधान को सुनिश्चित करें ।
2. नगरीय ठोस अपशिष्टों का पृथक्करण नागरिकों को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से, नगरपालिका प्राधिकारी अपशिष्टों के पृथक्करण के लिए जनजागरण कार्यक्रम आयोजित करेगा तथा ऐसी पृथक् की गई सामग्रियों के पुनर्चक्रण/पुनः प्रयोग को प्रोत्साहित करेगा । नगरपालिका प्राधिकारीय एक चरणबद्ध कार्यक्रम चलायेगा ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि समुदाय को अपशिष्ट पृथक्करण में शामिल किया गया है । इस प्रयोजन के लिए नगरपालिका प्राधिकारियों द्वारा स्थानीय रेजिडेंट वेलफेयर एसोसिएशनों और गैर-सरकारी संगठनों के प्रतिनिधियों के साथ तिमाही नियमित बैठकें आयोजित की जाएगी ।
3. नगरीय ठोस अपशिष्टों का भंडारण नगरपालिका प्राधिकारी भंडारण सुविधाओं की स्थापना और उनका अनुक्षण ऐसी रीति से करेगा जिससे कि इसके आस-पास आस्वास्थ्यकर/अस्वच्छकारी परिस्थितियां पैदा न हों । भंडारण सुविधाओं की स्थापना तथा उनका अनुक्षण करते समय निम्नलिखित मानदंडों को ध्यान में रखा जाएगा ।
- (i) निर्दिष्ट क्षेत्र में अपशिष्ट उत्पादन की मात्रा और जनसंख्या के घनत्व को ध्यान में रखते हुए भंडारण सुविधाओं का सृजन और स्थापना की जाएगी । भंडारण सुविधा ऐसे स्थान पर रखी जाएगी जहां प्रयोक्ता पहुंच सके ।
- (ii) नगरपालिका प्राधिकारियों अथवा किसी अन्य अभिकरण द्वारा उपलब्ध कराई जाने वाली भंडारण सुविधा का डिजाइन ऐसा होगा जिससे कि इक्कठा किया गया कूड़ा करकट वातावरण में खुले रूप में न हो और जो सौंदर्यपरक रूप से प्रयोक्ता को स्वीकार्य हो तथा उसे अपना सा लगे ।
- (iii) भंडारण सुविधा अथवा कूड़ेदान अपशिष्टों के हथालन, निकाले जाने और परिवहन के लिए सुगम प्रचालन डिजाइन का होगा । जैव-निम्नीकरण अपशिष्ट के भंडारण के लिए कूड़ेदान हरे, पुनःचक्रणयोग्य अपशिष्टों के कूड़ेदान सफेद और अन्य अपशिष्टों के भंडारण के लिए कूड़ेदान काले पेट किए जाएंगे ।
- (iv) अपशिष्टों का मानव द्वारा उठाई धराई किया जाना प्रतिषिद्ध होगा यदि किसी कठिनाई के कारण ऐसा करना अपरिहार्य हो तो कर्मकार की सुरक्षा को सम्यक रूप से ध्यान में रखते हुए समुचित पूर्वानुमानियों के अधीन मानव द्वारा उठाई धराई की जाएगी ।
4. नगरीय ठोस अपशिष्टों का परिवहन अपशिष्टों का परिवहन करने के लिए प्रयोग में लाए जाने वाले वाहन ऊपर से ढके होंगे । अपशिष्ट लोगों को न तो दिखाई और न ही उसे खुले रूप से इधर उधर बिखरने दिया जाएगा तथा इसके लिए निम्नलिखित मानदंडों को अपनाया जाएगा :-

i) नगरपालिका प्राधिकारियों द्वारा स्थापित भंडारण सुविधाओं से प्रतिदिन कूड़ा-कचरा साफ किया जाएगा। कूड़ेदान या आधानों की, जहां भी रखे गए हों, उनके ऊपर से कूड़ा करकट निकलने से पूर्व साफ किए जाएंगे।

ii) परिवहन वाहनों का डिजाइन ऐसा होगा जिससे कि अपशिष्ट की अंतिम व्ययन करने के पूर्व बार बार की जाने वाली उठाई-धराई से बचा जा सके।

5. नगरीय ठोस अपशिष्टों का प्रसंस्करण नगरपालिका प्राधिकारी अपशिष्टों को उपयोगी बनाने के लिए समुचित तकनीक अथवा ऐसी विविध तकनीकों को अपनाएगा जिससे कि भूमिभरण पर भार कम किया जा सके तथा इसके लिए निम्नलिखित मानदंडों को अपनाया जाएगा :-

(i) जैवनिम्नीकरण अपशिष्ट, अपशिष्ट के स्थिरीकरण के लिए कंपोस्टिंग, थर्मोकम्पोस्टिंग, बात निरपेक्ष पाचन अथवा अन्य किसी उपयुक्त जैविक संसाधन अपनाकर प्रसंस्कृत किया जाएगा। यह भी सुनिश्चित किया जाएगा कि कम्पोस्ट या किसी अन्य तैयार उत्पादों को अनुसूची - 4 में निर्धारित मानदंडों का अनुपालन करना चाहिए।

(ii) पुनः प्राप्य संसाधनों वाले मिश्र अपशिष्ट के लिए रीसायकलिंग प्रक्रिया अपनाई जाएगी। विशिष्ट मामलों में अपशिष्ट प्रक्रिया के लिए इनसीनरेशन के साथ अथवा उसके बिना उर्जा वसूली के पोलिटाइनेशन का भी प्रयोग किया जाना चाहिए। नगरपालिका प्राधिकारी/ सुविधा प्रचालक यदि नवीनतम प्रौद्योगिकी का प्रयोग करना चाहते हैं तो उन्हें प्राधिकार की मंजूरी के आवेदन से पूर्व केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड से निर्धारित मानक प्राप्त करने के लिए संपर्क करना चाहिए।

(iii) पुनः उपयोग में लाई जाने वाली सामग्री से युक्त किया जाएगा।

6. नगरीय ठोस अपशिष्टों का व्ययन भूमिभरण में, जैवनिम्नीकरणीय निष्क्रिय अपशिष्ट अथवा अन्य ऐसे अपशिष्ट को जो न तो पुनर्चक्रण अथवा न ही जैविक संसाधन के लिए समुचित है, निर्बंधित रखा जाएगा। भूमिभरण, अपशिष्ट प्रसंस्करण सुविधाओं के अवशिष्ट और साथ ही अवशिष्ट संसाधन सुविधाओं से प्रसंस्करण-पूर्व छोड़े गए अपशिष्ट से भी किया जाएगा। मिश्रित अपशिष्ट से भूमिभरण करने से तब तक बचा जाएगा जब तक उसे अपशिष्ट प्रसंस्करण के लिए उपयुक्त न पाया जाये। अपरिहार्य परिस्थितियों में अथवा वैकल्पिक सुविधाएं स्थापित किए जाने तक भूमिभरण निम्नलिखित समुचित मानकों के अनुसार किया जाएगा। भूमिभरण के लिए निम्नलिखित मानदंडों को अपनाया जाएगा।

भूमिभरण स्थल अनुसूची - 3 में दिए गए विनिर्देशों के अनुरूप होंगे।

अनुसूची - 3

[नियम 6 (1) और (3), 7 (2) देखिए]

भूमि-भरण स्थलों के लिए विनिर्देश

स्थल चयन

1. 'विकास प्राधिकरणों' के क्षेत्राधिकार में आने वाले क्षेत्रों में भूमि भरण स्थलों का अभिनिर्धारण करना और इन स्थलों के विकास, प्रचालन एवं रख-रखाव के लिए इन्हें संबंधित नगरपालिका प्राधिकारियों को सौंपने का दायित्व विकास प्राधिकरणों का है। अन्यत्र यह दायित्व संबंधित नगरपालिका प्राधिकारियों का है।
2. भूमिभरण स्थलों का चुनाव पर्यावरणीय मामलों की जांच पर आधारित होगा। राज्य या संघ राज्यक्षेत्रों के शहरी विकास विभाग जरूरी अनुमोदन / मंजूरीयां प्राप्त करने के लिए संबंधित संगठनों के साथ समन्वय करेगा।
3. भूमि भरण स्थल की योजना और डिजाइन चरणबद्ध निर्माण योजना तथा बंद करने की योजना के उपयुक्त प्रलेखन के साथ बनाई जायेगी।
4. भूमि भरण स्थलों का चयन नजदीकी अपशिष्ट प्रसंस्करण सुविधा (वेस्ट्स प्रोसैसिंग फैसिलिटी) का उपयोग करने के लिए किया जाएगा। अन्यथा, अपशिष्ट प्रसंस्करण सुविधा योजना भूमि भरण स्थल के अभिन्न भाग के रूप में होगी।
5. वर्तमान भूमि भरण स्थलों में का जो पांच वर्षों से अधिक समय में भरे जाने है इस अनुसूची के दिए गए इन विनिर्देशों के अनुसार सुधार किया जाएगा।
6. जैव चिकित्सीय अपशिष्टों का व्ययन जैव चिकित्सीय अपशिष्ट (प्रबंधन और हथालन) नियम, 1998 के अनुसार किया जाएगा। परिसंकटमय अपशिष्टों का प्रबंधन समय-समय पर यथासंशोधित परिसंकटमय अपशिष्ट (प्रबंधन और हथालन) नियम, 1989 के अनुसार किया जाएगा।
7. भूमि भरण स्थल का आकार इतना बड़ा होना चाहिए कि उसका 20-25 वर्षों तक प्रयोग किया जा सके।
8. भूमि-भरण स्थल आवासीय बस्ती, वन क्षेत्रों, जलाशयों, स्मारकों, राष्ट्रीय पार्कों, नम भूमि तथा सांस्कृतिक, ऐतिहासिक अथवा धार्मिक दृष्टि से महत्वपूर्ण क्षेत्रों से दूर स्थित होगा।
9. भूमिभरण स्थल के चारों तरफ एक बफरजोन बनाये रखा जाएगा जिसे और विकसित नहीं किया जाएगा और इसे नगर आयोजना विभाग की भूमि उपयोग योजनाओं में शामिल किया जाएगा।
10. भूमिभरण स्थल विमानपत्तन से, जिसमें हवाई अड्डा भी सम्मिलित है, दूर होंगे। भूमि भरण स्थल को स्थापित करने से पूर्व नगरपालिका प्राधिकारी, विमानपत्तन या हवाई अड्डा प्राधिकरणों से अनुमोदन प्राप्त करेगा।

स्थल पर सुविधाएं :

11. भूमिभरण स्थल के चारों और कांटेदार तार की बाड़ / झाड़ियां लगाई जाएंगी और एक समुचित द्वार का प्रबंध किया जाएगा ताकि वहां आने वाले वाहनों अथवा अन्य परिवहन साधनों को मानीटर किया जा सके।

12. भूमिभरण स्थल पूर्ण संरक्षित होंगे जिससे कि अप्राधिकृत व्यक्ति और आवारा पशु उनमें प्रवेश न कर सकें ।
13. भूमिभरण स्थल पर वाहनों तथा अन्य मशीनरी के आसानी से आवागमन के लिए वहां पहुंच मार्ग तथा अन्य आंतरिक मार्ग उपलब्ध होंगे ।
14. भूमिभरण स्थल पर लाए गए अपशिष्टों को मानीटर करने के लिए अपशिष्टों के निरीक्षण सुविधा, अभिलेख रखने के लिए कार्यालय सुविधा तथा उपस्करों और मशीनरी को जिसमें प्रदूषण मानीटर करने वाला उपस्कर भी सम्मिलित है, रखने के लिए आश्रय-स्थल भी होगा ।
15. भूमिभरण स्थल पर लाए गए अपशिष्ट की मात्रा का वजन करने के लिए तुला (वे-ब्रिज), अग्नि-सुरक्षा उपकरण तथा अन्य यथा अपेक्षित सुविधाएं उपलब्ध कराई जायेंगी ।
16. पीने के पानी (विशेषकर कर्मचारों के लिए नहाने की सुविधाएं) तथा जब रात के समय भूमिभरण का कार्य किया जाता है तो कार्य को सुचारु रूप से पूरा करने के लिए प्रकाश आदि जैसी आवश्यक सुविधाओं की समुचित व्यवस्था की जाएगी ।
17. भरण स्थलों पर सावधिक सुरक्षा प्रावधानों के, जिसमें कर्मचारों के स्वास्थ्य निरीक्षण भी सम्मिलित है, व्यवस्था की जाएगी ।

भूमिभरण के लिए विनिर्देश

18. भूमिभरण के लिए नियत अपशिष्टों को भूमिभरण कम्पैक्टस का प्रयोग करते हुए अपशिष्टों के उच्च घनत्व को प्राप्त करने के लिए पतली-पतली परतों में भराव किया जाएगा । अधिक वर्षा वाले क्षेत्रों, जहां भारी कम्पैक्टर्स का प्रयोग नहीं किया जा सकता है, वैकल्पिक उपाय अपनाए जाएंगे ।
19. अपशिष्टों को तत्काल अथवा प्रत्येक कार्य दिवस के अंत में 10 से0मी0 तक मिट्टी, अवस्थित मलने या निर्माण सामग्री से ढक दिया जाएगा जब तक कि अनुसूची 1 के अनुसार, कंपोस्टिंग, पुनः चक्रण या ऊर्जा वसूली के लिए समयबद्ध अपशिष्ट सुविधाएं स्थापित नहीं कर दी जाती ।
20. मानसून ऋतु आरंभ होने से पूर्व भरण स्थल पर 40-65 से0मी0 मिट्टी की मोटाई वाला अन्तर्वर्ती आवरण अच्छी तरह घुटाई तथा ग्रेडिंग करके बिछा दिया जाएगा ताकि मानसून के दौरान वर्षा के पानी के रिसाव को रोका जा सके । भरण स्थल के ऐसे भाग से, जहां भराई कार्य चल रहा है, पानी के बहाव को मोड़ने के लिए समुचित नाली पटरियों का निर्माण किया जाएगा ।
21. भूमिभरण का कार्य पूरा होने के पश्चात्, उसे अन्तिम रूप से इस प्रकार ढका जाएगा, ताकि मिट्टी में पानी का रिसाव और उसका कटाव कम से कम हो । अन्तिम रूप से ढका जाना निम्नलिखित विनिर्देशों के अनुसार होगा ;
 - (क) इसे अवरोधक मिट्टी की एक परत से, जिसमें 1 x 10 से0मी0/प्रति सेकिंड से कम की पारागम्यता वाली 60 से0मी0 मोटी चिकनी मिट्टी/शोधित मिट्टी होगी, अंतिम रूप से ढका जाएगा ।
 - (ख) अवरोधक मिट्टी की परत के ऊपर 15 से0मी0 मोटी एक निकास परत होगी ।
 - (ग) निकास परत के ऊपर 45 से0मी0 मोटी एक वानस्पतिक परत होगी जो प्रकृति जन्य पादपों के पनपने में सहायता करेगी जिससे भूमि का कटाव कम से कम होगा ।

प्रदूषण निवारण

22. भूमिभरण संक्रियाओं से होने वाले प्रदूषण की समस्याओं को दूर करने के लिए निम्नलिखित उपबंध किए जाएंगे ;
 - (क) विक्षालनों की उत्पत्ति को कम से कम करने तथा सतही जल करने के प्रदूषण को रोकने और साथ ही साथ बाढ़ और दलदली स्थितियों से बचने के लिए तूफानी जल नालियों का मोड़ा जाना ।

(ख) अपशिष्ट व्ययन क्षेत्र के आधार तथा दीवारों पर अपरागम्य लाइनिंग की प्रणाली का सन्निर्माण करना । ऐसी अपशिष्ट प्रसंस्करण सुविधाओं के फलस्वरूप उत्पन्न अपशिष्ट अथवा मिश्रित अपशिष्टों अथवा ऐसे अपशिष्टों, जिनमें परिसंकटमय सामग्री को (जैसे एयरोसोल, ब्लीच, पॉलिश, बैटरी, अपशिष्ट, तेल, रोगन उत्पाद और कीटनाशक इत्यादि हों), भरने के लिए प्रयुक्त होने वाले भरण स्थल के मामले में न्यूनतम लाइनर विनिर्देश एक ऐसी संग्रसित अवरोधक होगी जो 1.5 मि०मी० उच्च घनत्व वाली पोलीथिलीन (एच डी पी ई) कठोर परत (जियोमेम्बरेन) (अथवा समतुल्य) होगी और यह 90 सै०मी० मिट्टी (चिकनी/शोधित मिट्टी) की ऊपरी परत के ऊपर होगी तथा इसकी पारगम्यता 1×10^{-7} सै०मी० प्रति सैकंड से अधिक नहीं होगी । जल तालिका का अधिकतम स्तर चिकनी/शोधित मिट्टी की अवरोधक परत के आधार से कम से कम 2 मीटर से नीचे होगा ।

(ग) क्षालन संग्रहण और शोधन प्रबंधन के लिए उपबंध/शोधित विक्षालन अनुसूची 4 में विनिर्दिष्ट मानकों के अनुसार होंगे ।

(घ) भूमिभरण क्षेत्र से होने वाले बहाव को किसी झरने, नदी, झील अथवा तालाब में जाने से रोकना ।

जल गुणवत्ता को मानीटर करना

23. किसी भूमि भरण स्थल को स्थापित करने से पूर्व क्षेत्र में भूमिगत जल गुणवत्ता के आधार आंकड़े एकत्र किए जाएं और उन्हें भविष्य में संदर्भ के लिए अभिलेख पर रखा जाएगा । भूमि भरण स्थल की परिधि के 50 मीटर के अंदर भूमिगत जल गुणवत्ता की सावधिक रूप से मानीटरी की जानी चाहिए ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि भूमिगत जल बोर्ड/राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड/ प्रदूषण नियंत्रण समिति द्वारा लिए गए निर्णय के अनुसार भूमिगत जल स्वीकार्य सीमा से अधिक संदूषित न हो ।

24. किसी भी प्रयोजन (पेय, सिंचाई आदि सहित) भूमि भराई स्थलों में तथा उनके चारों ओर भूमिगत जल के प्रयोग पर उसकी गुणवत्ता सुनिश्चित करने के पश्चात विचार किया जाए । मानीटरी प्रयोजन के लिए पेयजल गुणवत्ता के लिए निम्नलिखित विनिर्देश लागू होंगे, अर्थात् :-

क्रम सं०	पैरामीटर	भा.मा. 10500 : 1991 वांछनीय सीमा (मिग्रा/लि० पीएच को छोड़कर)
1.	आर्सेनिक	0.05
2.	केडमियम	0.01
3.	क्रोमियम	0.05
4.	तांबा	0.05
5.	साइनाइड	0.05
6.	सीसा	0.05
7.	पारा	0.001
8.	निकिल	—
9.	एनओ ₃ के रूप में नाइट्रेट	45.0
10.	पी एच	6.5 — 8.5
11.	लौह	0.3

12.	कुल कठोरता (सीएसीओ ₃ के रूप में)	300.0
13.	क्लोराइड	250
14.	विलीन ठोस	500
15.	फिनोलिक मिश्रण (सी ₆ एच ₅ ओ एच के रूप में)	0.001
16.	जस्ता	5.0
17.	सल्फेट (एस ओ ₄ के रूप में)	200

परिवेशी वायु गुणवत्ता को मानीटर करना

25. भूमिभरण स्थल पर, गैस संग्रहण प्रणाली सहित भूमि भरण गैस निष्काशन प्रणाली की स्थापना की जाएगी जिससे की दुर्गन्ध को कम से कम किया जा सके तथा गैसों के अपस्थलीय फैलने को रोकने और भरी गई भूमि में उगाई गई वनस्पतियों को बचाया जा सके ।

26. भूमि-भरण स्थलों से निकलने वाली मीथेन गैस का सान्द्रण न्यूनतम विस्फोटक सीमा (एल.ई.एल.) 25 प्रतिशत से अधिक नहीं होगा ।

27. भूमि भरण स्थल पर संग्रहण सुविधा से प्राप्त भूमि भरण गैस का उपयोग व्यवहार्यता के अनुसार या तो सीधा तापीय उपयोजन या विद्युत उत्पादन में किया जाएगा । अन्यथा, भूमि भरण गैस को जला दिया जाएगा और सीधे वायुमण्डल में या अवैध रूप से निकासी के लिए नहीं छोड़ा जाएगा । यदि इसका उपयोग और फ्लेरिंग संभव न हो तो पैसिव वेंटिंग की अनुमति दी जाएगी ।

28. भूमि भरण स्थल पर और इसके आस-पास परिवेशी वायु की गुणवत्ता को निम्नलिखित विहित मानकों के अनुसार मॉनीटर किया जाएगा ।

क्रम सं.	पैरामीटर	स्वीकार्य स्तर
(i)	सल्फर डाइआक्साइड	120 माइक्रोग्राम/एम ³ (24घंटे)
(ii)	निलंबित कण पदार्थ	500 माइक्रोग्राम/एम ³ (24घंटे)
(iii)	मीथेन	न्यूनतम विस्फोटक सीमा के 25% से अधिक नहीं (650 मि.ग्रा./एम ³ के समतुल्य)
(iv)	अमोनिया	
	दैनिक औसत (नमूना अवधि 24 घंटे)	0.4 मि.ग्रा./एम ³ (400यू. जी./एम ³)
(v)	कार्बन मोनोक्साइड	1 घंटे का औसत : 2 मि.ग्रा./एम ³ 8 घंटे का औसत : 1 मि.ग्रा./एम ³

29. परिवेशी वायु गुणवत्ता को संबंधित प्राधिकारी द्वारा निम्नलिखित नियत समय के अनुसार मानीटर किया जाएगा ।

(क) 50 लाख से अधिक जनसंख्या वाले शहरों में एक वर्ष में छः बार ।

(ख) 10 लाख से 50 लाख तक की जनसंख्या वाले शहरों में एक वर्ष में चार बार ।

(ग) एक लाख से 10 लाख तक की जनसंख्या वाले शहरों में एक वर्ष में दो बार ।

भूमि भरण स्थल पर पौधरोपण

30. तैयार स्थल को हरा-भरा बनाया जाएगा तथा निम्नलिखित मार्गदर्शक सिद्धान्तों का पालन किया जाएगा :

(क) स्थानीय रूप से अंगीकृत अरवाद्य बारहमासी पौधों का चयन जो सूखे तथा अत्यधिक तापमान के प्रतिरोधी हैं, को उगाने की अनुमति दी जाएगी ।

(ख) उगाए गए पौधे ऐसे होंगे जिनकी जड़े निम्न - पारगम्यता परत को नुकसान नहीं पहुंचाएगी ।

(ग) चयन किए गए पौधों में न्यून - पोषक मिट्टी में न्यूनतम पोषक संवर्धन के साथ फलने-फूलने का सामर्थ्य होगा ।

(घ) मिट्टी के कटाव को कम से कम करने की दृष्टि से पौधरोपण किया जाएगा ।

भूमि भरण स्थल पर कार्य समापन तथा पश्चातवर्ती देखभाल

31. भूमि भरण स्थल कार्य समाप्ति के पश्चात् कम से कम 15 वर्षों तक उसकी देखभाल की जाएगी तथा लम्बी अवधि तक मानीटर और देखभाल योजना में निम्नलिखित होंगे, अर्थात् :—

(क) सबसे ऊपरी परत को पूर्ण रूप से तथा उसके प्रभावी अनुक्षण के लिए उसकी मरम्मत करते रहना और कटाव या किसी अन्यथा नुकसान से अनुक्षण करना ।

(ख) अपेक्षानुसार विक्षालन संग्रहण प्रणाली को मॉनीटर करना ।

(ग) अपेक्षानुसार भू-जल को मॉनीटर करना तथा भू-जल गुणवत्ता को बनाए रखना ।

(घ) मानकों के अनुरूप भूमि भरण गैस संग्रहण प्रणाली का अनुक्षण करना तथा चलाते रहना ।

32. भरे गए भूमि भरण स्थलों के पन्द्रह वर्षों के पश्चात् उपयोग पर मानव बस्ती में या अन्यथा प्रयोग किए जाने के बारे में यह सुनिश्चित करने के पश्चात् विचार किया जाएगा कि गैस तथा विक्षालन संबंधी विश्लेषण अधिकथित मानकों के अनुसार है ।

पर्वतीय क्षेत्रों के लिए विशेष उपबंध

33. पर्वतों पर बसे शहरों तथा कस्बों में, नगरपालिका प्राधिकारी द्वारा संबंधित राज्य प्रदूषण बोर्ड प्रदूषण समिति के अनुमोदन से ठोस अपशिष्टों के अंतिम व्ययन के लिए विकसित की गई स्थानीय विनिर्दिष्ट पद्धतियां अपनाई जाएंगी । नगरपालिका प्राधिकारी जैव निम्नीकरणीय कार्यात्मक अपशिष्टों को उपयोगी बनाने के लिए संसाधन सुविधाएं स्थापित करेगी । निष्क्रिय तथा जैव अनिम्नीकरणीय अपशिष्ट सड़कें बनाने या पहाड़ों पर उपयुक्त क्षेत्रों की भराई करने में प्रयोग किए जाएंगे । पहाड़ी क्षेत्रों में पर्याप्त भूमि प्राप्त करने में आ रही कठिनाइयों के कारण सड़क पर विछाने या भराई के लिए उपयुक्त न पाए गए अपशिष्टों का निपटान विशेष रूप से डिजाइन किए गए भूमि भराई में किया जाएगा ।

अनुसूची 4

[नियम 6 (1) और (3), नियम 7 (2) देखें]

कचरा खाद और शोधित निक्षालनों और भष्मीकरण के मानक

1. अपशिष्ट प्रसंस्करण या निपटान सुविधाओं में कचरा खाद, भष्मीकरण, गुटिकाकरण, ऊर्जा प्रतिलाभ या ऐसी अन्य सुविधाएं केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के द्वारा अनुमोदित अपेक्षित समुचित प्रौद्योगिकी पर आधारित होगी।
2. नगर पालिका प्राधिकारी द्वारा निजी एजेंसी के नियुक्ति के मामले में, नगरपालिका प्राधिकार और प्राइवेट एजेंसी के बीच एक विशेष रूप से दोस अपशिष्ट के प्रदाय और अन्य संबंधित शर्तों और निबंधनों पर विनिर्दिष्ट करार किया जाएगा।
3. कम्पोस्ट संयंत्र और अन्य प्रसंस्करण सुविधाओं से होने वाली प्रदूषण समस्याओं के निवारण के लिए निम्नलिखित का पालन करना होगा, अर्थात् :--
 - i. स्थल पर पहुंचने वाले अपशिष्टों को आगे प्रसंस्करण से पूर्व भलीभांति रख रखाव किया जाना चाहिए। जहां तक हो सके अपशिष्ट भंडारण क्षेत्र ढका हुआ होना चाहिए। यदि ऐसा भंडारण खुले में किया गया हो तो निक्षालन शोधन और निपटान सुविधा तक पहुंचने वाले पंक्तिबद्ध नालों के निक्षालन/सतही जल अपवाह को इकट्ठा करने की सुविधा के साथ अपारगम्य आधार उपलब्ध करवाया जाना चाहिए।
 - ii. गंध, कीड़े मकोड़े कृत्तक पक्षी के खतरे और आग के खतरे को कम करने के लिए आवश्यक सावधानी बरती जानी चाहिए।
 - iii. संयंत्र के ब्रेक डाउन/रखरखाव के मामले में अपशिष्ट अन्तर्ग्राही को बन्द कर दिया जाना चाहिए और अपशिष्ट को भूमिभरण की ओर दिशा परिवर्तन की व्यवस्था की जानी चाहिए।
 - iv. प्रक्रिया सुविधा स्थल से प्रक्रिया पूर्व और प्रक्रिया पश्चात् अस्वीकार को नियमित आधार पर हटाया जाना चाहिए और उसे स्थल पर इकट्ठे नहीं होने देना चाहिए। पुनश्चक्रणयोग्य सामग्री उपयुक्त विक्रेताओं के माध्यम से आनी चाहिए पुनश्चक्रण के अयोग्य को अच्छी तरह डिजायन किए गए भूमिभरण स्थल (स्थलों) में भेजा जाना चाहिए।
 - v. कम्पोस्ट संयंत्र के मामले में विन्ड्रों क्षेत्र में पारगम्य आधार उपलब्ध करवाया जाना चाहिए। ऐसा आधार कंक्रीट अथवा कम्पैक्ट क्ले, 50 सेंटीमीटर मोटी, जिसकी पारगम्यता गुणांक (10-7 सेमी/सेकेंड) के कम हो, का होना चाहिए। आधार में 1 से 2 प्रतिशत ढाल होनी चाहिए और इसके चारों तरफ निक्षालण। सतही अपवाह को इकट्ठा करने के लिए नालियां होनी चाहिए।
 - vi. प्रसंस्करण संयंत्र की बाहरी दीवार की ओर नीचे की हवा में विशेष रूप से गंध की जांच करने के लिए नियमित परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी की जानी चाहिए।
 - vii. कम्पोस्ट का सुरक्षित प्रयोग सुनिश्चित करने के लिए कम्पोस्ट गुणता के लिए निम्नलिखित विनिर्दिष्टियों को पूरा किया जाना चाहिए, अर्थात्

पैरामीटर	(मि. ग्रा/कि. ग्रा. शुष्क आधार पर पीएच वैल्यू और सीएन अनुपात को छोड़कर) से अनधिक* संकेन्द्रण
आर्सेनिक	10.00
कैडमियम	5.00
क्रोमियम	50.00
तांबा	300.00
सीसा	100.00
प्रारा	0.15
निकल	50.00
जस्ता	1000.00
सी/एन औसत	20-40
पी.एच.	5.5-8.5

*ऊपर कथित संकेन्द्र से अनधिक कंपोस्ट (अंतिम उत्पाद) खाद्य फसलों के लिए उपयोग में नहीं लाया जाएगा । तथापि, खाद्य फसलों को उगाने से भिन्न प्रयोजनों के लिए इसका उपयोग किया जा सकेगा ।

4. शोधित निष्कालन के व्ययन में निम्नलिखित मानकों का पालन किया जाएगा, अर्थात् :-

क्र० सं०	पैरामीटर	मानक (व्ययन के तरीके)		
		अंतर्देशीय सतही जल	सार्वजनिक मलनाली	भूमि व्ययन
1.	निलंबित ठोस, मि० ग्राम/ली०, अधिकतम	100	600	200
2.	घुले हुए ठोस (अकार्बनिक) मि० ग्राम/ली०, अधिकतम	2100	2100	2100
3.	पी.एच. मान	5.5 से 9.0	5.5 से 9.0	5.5 से 9.0
4.	अमोनिकल नाइट्रोजन (एन के रूप में) मि० ग्राम/ली०, अधिकतम	50	50	-
5.	कुल कजेलडाहल, नाइट्रोजन (एन के रूप में) मि० ग्राम/ली०, अधिकतम	100	-	-
6.	जैव रसायनिक आक्सीजन मांग (27 सै० पर 3 दिन), अधिकतम मि० ग्राम/ली०	30	350	100
7.	रसायनिक आक्सीजन मांग, मि० ग्राम/ली०, अधिकतम	250	-	-
8.	आर्सेनिक (ए.एस. के रूप में) मि० ग्राम/ली०, अधिकतम	0.2	0.2	0.2
9.	प्रारा (एच.जी. के रूप में) मि० ग्राम/ली०, अधिकतम	0.01	0.01	-

10.	सीसा (पी.बी. के रूप में) मि० ग्राम/लि०, अधिकतम	0.1	0.1	-
11.	कैडमियम (सी.डी. के रूप में) मि० ग्राम/लि०, अधिकतम	2.0	1.0	-
12.	कुल क्रोमियम (सी.आर. के रूप में) मि० ग्राम/लि०, अधिकतम	2.0	2.0	-
13.	तांबा (सी.यू. के रूप में) मि० ग्राम/लि०, अधिकतम	3.0	3.0	-
14.	जस्ता (जैड.एन. के रूप में) मि० ग्राम/लि०, अधिकतम	5.0	15	-
15.	निकल (एन.आई. के रूप में) मि० ग्राम/लि०, अधिकतम	3.0	3.0	-
16.	सायनाइड (सी.एन. के रूप में) मि० ग्राम/लि०, अधिकतम	0.2	2.0	0.2
17.	क्लोराइड (सी.आई. के रूप में) मि० ग्राम/लि०, अधिकतम	1000	1000	600
18.	फ्लोराइड (एफ. के रूप में) मि० ग्राम/लि०, अधिकतम	2.0	15	-
19.	फिनोलिक मिश्रण (सी ^{एच} ओ. एच के रूप में) मि० ग्राम/लि०, अधिकतम	1.0	5.0	-

टिप्पण— अंतःभूतल जल में शोधित निछालनों को बहाते समय, बाहर जाने वाले निछालनों की मात्रा और इकट्ठा करने वाले जलाशयों में उपलब्ध विलीन जल की मात्रा पर सम्यक् ध्यान दिया जाएगा ।

5. इनसीनेटर निम्नलिखित प्वालन और उत्सर्जन मानकों को पूरा करेगा :-

क. प्रचालन मानक

- (1) कम्बुशन क्षमता (ईसी) कम से कम 99.00% होगी ।
- (2) कम्बुशन क्षमता की गणना नीचे दिए अनुसार की जाती है ।

$$\text{सीई} = \frac{\% \text{ सीओ}_2}{\% \text{ सीओ}_2 + \% \text{ सीओ}} \times 100$$

ख) उत्सर्जन मानक

पैरामीटर सान्द्रता मि. ग्रा / एनएम³ (12 % सीओ₂ करेक्शन)

- (1) धूल कण 150
- (2) नाइट्रोजन आक्साइड 450
- (3) एचसीआई 50
- (4) न्यूनतम स्टेक उंचाई भूमि से 30 मीटर उपर होनी चाहिए ।
- (5) राख में वाष्पशील आर्गेनिक मिश्रण 0.01 % से अधिक नहीं होना चाहिए ।

टिप्पणी

- (1) विसर्जन सीमा से अधिक यदि आवश्यक हो सीमा प्राप्त करने के लिए इनसिनरेटर के साथ उपयुक्त डिजायन वाले प्रदूषण नियंत्रण उपकरण स्थापित या पुनः फिर किए जाने चाहिए ।
- (2) इनसिनरेटर अपशिष्ट को किसी क्लोरीनेटिड विसंक्रमक के साथ रसायनिक तरीके से शोधित नहीं किया जाना है ।
- (3) क्लोरीनेटिड प्लास्टिक को इनसिनरेटर नहीं किया जाना चाहिए ।
- (4) इनसिनरेटर राख में जहरीले तत्व विनियमित मात्रा में सीमित होने चाहिए जैसे कि समय-समय पर यथासंशोधित संकटापन्न अपशिष्ट (प्रबंधन और हथालन) नियम, 1989 में अंतर्गत यथा परिभाषित ।
- (5) इनसिनरेटर में ईंधन के रूप में केवल एलडी और एलएसएचएस / डीजल जैसे कम सल्फर ईंधन का प्रयोग किया जाना चाहिए ।

प्ररूप - I

(नियम 4(2) और 6(2) देखिए)

प्राधिकार प्राप्त करने के लिए आवेदन

सेवा में,

सदस्य सचिव,

.....

.....

1. नगरपालिका अधिकारी का नाम ।
नगरपालिका अधिकारी द्वारा नियुक्त एजेंसी का नाम
2. पत्राचार का पता

टेलीफोन नं.....
फैक्स नं.
3. नोडल अधिकारी और पदनाम(नगरपालिका द्वारा प्राधिकृत अधिकारी अथवा प्रक्रिया/निपटान सुविधाओं के प्रचालन के लिए जिम्मेदार एजेंसी)
4. किस प्राधिकार के लिए आवेदन किया है (सही का निशान लगाएं)
(क) अपशिष्ट प्रसंस्करण सुविधा स्थापित करना एवं प्रचालन
(ख) निपटान सुविधा स्थापित करना एवं प्रचालन
5. अपशिष्ट प्रसंस्करण/निपटान सुविधा, जिसे शामिल किया जाना है, का विस्तृत प्रस्ताव (संलग्न करें)
- 5.1 अपशिष्ट का प्रसंस्करण
 - (i) स्थल
 - (ii) अपशिष्ट प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी का नाम
 - (iii) प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी का विवरण
 - (iv) प्रतिदिन अपशिष्ट प्रसंस्करण की मात्रा
 - (v) स्थल की सफाई(स्थानीय प्राधिकरण द्वारा)
 - (vi) नगरपालिका प्राधिकरण और प्रचालन एजेंसी के बीच हुए करार का विवरण

- (vii) प्रसंस्कृत अपशिष्टों के लिए उपयोगिता कार्यक्रम(उत्पाद उपयोगिता)
- (viii) अपशिष्ट प्रसंस्करण छीजन के निपटान की पद्धति (मात्रा और किस्म)
- (ix) पर्यावरण प्रदूषण निवारण और नियंत्रण के लिए किए जाने वाले उपाय
- (x) परियोजना निवेश और प्रत्याशित आय
- (xi) संयंत्र में कार्यरत कर्मकारों के बचाव के लिए किए गए उपाय ।

5.2

अपशिष्ट का निपटान

- (i) अभिनिर्धारित स्थल का नं.
- (ii) स्थल का नक्शा
- (iii) प्रतिदिन निपटान किए जाने वाले अपशिष्ट की मात्रा
- (iv) अपशिष्ट की प्रकृति और संगठन
- (v) पद्धति/ स्थल चयन के लिए अपनाए गए मानदंडों का विवरण।
- (vi) प्रचालन के अंतर्गत वर्तमान स्थल का विवरण
- (vii) भूमिभरण की पद्धति और प्रचालन का विवरण
- (viii) पर्यावरण प्रदूषण की जांच के लिए किए गए उपाय

तारीख :

नोडल अधिकारी के हस्ताक्षर

प्ररूप II

(नियम 4(4) देखिए)

नगरपालिका प्रधिकारी द्वारा प्रस्तुत की जाने वाली वार्षिक रिपोर्ट का प्ररूप

- (i) शहर / नगर का नाम : (ii) जनसंख्या
- (iii) नगरपालिक निकाय का नाम और पता :
- टेलीफोन सं.
- फैक्स
- (iv) नगरीय ठोस अपशिष्ट का व्ययन
- करने वाले प्रभारी का नाम और पदनाम
1. ठोस अपशिष्ट की मात्रा और संघटन
- i. प्रतिदिन उद्भूत होने वाले :
- अपशिष्ट की कुल मात्रा
- ii. प्रतिदिन संग्रहीत अपशिष्ट की कुल मात्रा :
- iii. निम्नलिखित संसाधनों के लिए कुल मात्रा :
- (क) कचरा खाद बनाना :
- (ख) कृमि संवर्धन :
- (ग) गुटकाकरण :
- (घ) अन्य,
- यदि कोई हो, :
- iv. भूमि भरण द्वारा व्ययनित
- किए गए अपशिष्ट की
- कुल मात्रा :
- (क) भरण के लिए
- प्रयोग किए गए
- स्थलों की संख्या :
- (ख) प्रयुक्त क्षेत्र
- (ग) क्या भार तुला
- सुविधा उपलब्ध है : हां नहीं
- (घ) क्या क्षेत्र में बाड़
- लगी हुई है : हां नहीं
- (ङ) स्थल पर प्रकाश
- सुविधा है : हां नहीं
- (च) क्या उपस्कर सुविधाएं
- बुल्डोजर, कम्पेक्टर
- आदि कृपया विनिर्दिष्ट करें :
- (छ) स्थल पर उपलब्ध कुल श्रमिक :
- (ज) क्या आच्छादन दैनिक आधार
- पर किया जाता है हां नहीं
- (झ) क्या आच्छादन सामग्री का
- प्रयोग किया जाता है और
- क्या यह पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध है :

(ज) गैस निकास के लिए प्रावधान

उपलब्ध

उपलब्ध नहीं

(हां / नहीं)

(ट) निक्षालन के संग्रहण के लिए

प्रावधान

2. भण्डारण सुविधाएं

i. अपशिष्ट संग्रहण के लिए

सम्मिलित क्षेत्र

ii. सम्मिलित घरों की संख्या

iii. क्या घर-घर से संग्रहण किया

जाता है (यदि हां, तो क्या नगर

पालिका द्वारा अथवा निजी अभिकरण

अथवा गैर सरकारी संगठन द्वारा

किया जाता है)

iv. कूड़ेदान :

विनिर्देश (आकृति और आकार)

वर्तमान संख्या

भविष्य के लिए प्रस्तावित

(क) कंक्रीट से बना कूड़ेदान (क्षमता) :

(ख) ट्रालियां (क्षमता) :

(ग) डिब्बे (क्षमता) :

(घ) डम्पर पेलसर :

(ङ) अन्य, कृपया विनिर्दिष्ट करें । :

v. क्या सभी कूड़ेदानों/संग्रहण स्थलों

से प्रतिदिन कूड़ा उठाया जाता है । :

vi. क्या कूड़ेदानों इत्यादि से कूड़ा श्रमिकों

द्वारा अथवा मशीन द्वारा उठाया जाता है

अर्थात् उदाहरण के लिए फ्रंट एण्ड लोडर्स

के प्रयोग द्वारा (कृपया सही का निशान लगाएं) : श्रमिकों द्वारा लोडर अन्य, कृपया विनिर्दिष्ट

करें

3. परिवहन

वर्तमान संख्या

वास्तविक आवश्यकता/प्रस्तावित

i. ट्रक :

ii. ट्रक-टिपर :

iii. ट्रैक्टर-ट्रेलर :

iv. रिफ्यूज-कलेक्टर :

v. डम्पर-प्लेसर :

vi. पशु-ठेला :

vii. तिपहिया साइकिल :

viii. अन्य (कृपया

विनिर्दिष्ट करें)

4. क्या ठोस अपशिष्ट प्रबंधन की प्रक्रिया में सुधार करने के लिए कोई प्रस्ताव दिया गया है

5. क्या प्राइवेट फर्मों इत्यादि को नीचे दी गई जैसी अपशिष्ट को संसाधन द्वारा उपयोगी बनाने की तकनीक को आजमाने के लिए आमंत्रित करने के कोई प्रयास किए गए हैं :

अपशिष्ट को उपयोग बनाने की तकनीक	प्रस्ताव	किए गए उपाय (वह मात्रा जिसका प्रसंस्करण किया जाता है)
------------------------------------	----------	---

- i. कचरा खाद बनाना :
 ii. कृमि समूह संवर्धन :
 iii. गटिकाकरण :
 iv. अन्य, यदि कोई हो,
 कृपया विनिर्दिष्ट करें। :

6. निम्नलिखित अस्वास्थ्यकर संक्रियाओं को रोकने के लिए कौन से प्रावधान उपलब्ध हैं और इन्हें कैसे लागू किया जाता है :

- i. दुग्धशाला से संबंधित क्रियाकलाप :
 ii. बूचड़खाने और जानवरों का अप्राधिकृत वध :
 iii. मलवा (भवन संबंधी मलवा) उठाना:
 iv. पाकों, फुटपाथ आदि पर अतिक्रमण :

7. कितनी मलिन बस्तियों की पहचान की गई हैं और क्या इनमें स्वच्छता संबंधी सुविधाएं उपलब्ध करवाई गई हैं :

8. क्या दांडिक कार्रवाई के लिए नगरपालिका मजिस्ट्रेट नियुक्त किए गए हैं : हां नहीं
 [यदि हां, तो पिछले तीन वर्षों के दौरान कितने मामले रजिस्ट्रीकृत किए गए और उनका निपटान किया गया (वर्षवार ब्यौरे दें)]

9. अस्पताल अपशिष्ट प्रबंधन

- (i) निगम के नियंत्रणाधीन कितने अस्पताल/क्लीनिक हैं
 (ii) जैव-चिकित्सीय अपशिष्ट के व्ययन के लिए कौन सी रीतियां अपनाई जाती हैं ?
 (iii) क्या जैव-चिकित्सीय अपशिष्टों के व्ययन के लिए सामूहिक शोधन सुविधा स्थापित करने के लिए आपका कोई प्रस्ताव है ?
 (iv) शहर / नगर में कितने प्राइवेट नर्सिंग होम, क्लीनिक आदि चल रहे हैं और उनके अपशिष्ट के व्ययन पर निगरानी के लिए क्या उपाय किए गए हैं ?

नगर पालिका आयुक्त के हस्ताक्षर

तारीख :

प्ररूप-III

(नियम 6 (3) देखें)

, प्राधिकार जारी करने का फार्म

सेवा में,

.....
.....

फाइल सं.....

तारीख.....

संदर्भ : आपका दिनांकका आवेदन सं..... ।

महोदय,

.....राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड/ प्रदूषण नियंत्रण समिति प्रस्ताव की जांच के बादको उनकेप्रशासनिक कार्यालय कोमें अपशिष्ट प्रक्रिया/ अपशिष्टनिपटान सुविधा स्थापित करने के लिए इस प्राधिकार पत्र के साथ संलग्न शर्तों (अनुपालन के मानकों सहित) परको प्राधिकृत करता है ।

(1) यह प्राधिकारतक वैध रहेगा । वैधता का तारीख समाप्त होने के बाद इसका पुनः नवीकरण प्राप्त करना होगा । (2).....राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड/प्रदूषण नियंत्रण समिति, किसी भी समय, कोई शर्त प्रति संहारण करने के लिए लगा सकती है जिसकी सूचना लिखित रूप में दी जाएगी ।

(3) नगरीय ठोस अपशिष्ट (प्रबंधन एवं हथालन) नियम, 2000 के उपबंधों के उल्लंघन को पर्यावरण (सुरक्षा) अधिनियम 1986 (1986 का 26) के दण्डिक उपबंध लागू होंगे ।

तारीख
स्थान

भवदीय

सदस्य सचिव
राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड/
प्रदूषण नियंत्रण समिति

प्ररूप - IV
(नियम 8(1)देखिए)

राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड समितियों द्वारा केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड को प्रस्तुत की जाने वाली वार्षिक पुनर्विलोकन रिपोर्ट का प्रारूप ।

सेवा में,

अध्यक्ष,

केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड

(पर्यावरण और वन मंत्रालय)

भारत सरकार

‘परिवेश भवन’ ईस्ट अर्जुन नगर,

दिल्ली -1100032.

1. राज्य/ संघ राज्य/क्षेत्र का नाम
2. राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड/प्रदूषण नियंत्रण समिति का नाम और पता
3. इन नियमों के अनुसार राज्य/ संघ राज्य क्षेत्र में नगर विशेष अपशिष्टों के प्रबंधन के लिए उत्तरदायी नगरपालिका प्राधिकारियों की संख्या
4. नगर पालिका प्राधिकारियों द्वारा अनुसूची I [नियम 4(3)] के कार्यान्वयन के संबंध में की गई प्रगति का संक्षिप्त विवरण कृपया उपाबद्ध I के रूप में संलग्न करें ।
5. नगर पालिका प्राधिकारियों द्वारा अनुसूची II [नियम 6(1) और (3), नियम 7 (2)] के कार्यान्वयन के संबंध में की गई प्रगति का संक्षिप्त विवरण कृपया उपाबद्ध II के रूप में संलग्न करें ।
6. नगर पालिका प्राधिकारियों द्वारा अनुसूची III [नियम 6(1) और (3), नियम 7 (2)] के कार्यान्वयन के संबंध में की गई प्रगति का संक्षिप्त विवरण कृपया उपाबद्ध III के रूप में संलग्न करें ।
7. नगर पालिका प्राधिकारियों द्वारा अनुसूची IV [नियम 6(1) और (3), नियम 7 (2)] के कार्यान्वयन के संबंध में की गई प्रगति का संक्षिप्त विवरण कृपया उपाबद्ध IV के रूप में संलग्न करें ।

तारीख :

स्थान

अध्यक्ष या सदस्य सचिव
राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड/
प्रदूषण नियंत्रण समिति

प्ररूप - V
(नियम (9) देखिए)

दुर्घटना की सूचना

1. दुर्घटनाओं का तारीख तथा समय
2. उन घटनाओं का क्रम जिनके कारण दुर्घटना हुई
3. किस अपशिष्ट के कारण दुर्घटना हुई
4. मानव स्वास्थ्य तथा पर्यावरण पर दुर्घटनाओं के प्रभावों का निर्धारण
5. किए गए आपातकालीन उपाय
6. दुर्घटना के प्रभावों का कम करने के लिए उठाए गए कदम
7. इस तरह की दुर्घटना की पुनरावृत्ति को रोकने के लिए के लिए किए गए उपाय

तारीख.....
स्थान.....

हस्ताक्षर.....
पदनाम.....

[फा. सं. 17-2/95-एच.एस.एम.डी.]

वी. राजगोपालन, संयुक्त सचिव

MINISTRY OF ENVIRONMENT AND FORESTS
NOTIFICATION

New Delhi, the 25th September, 2000

S.O. 908(E).—Whereas the draft of the Municipal Solid Wastes (Management and Handling) Rules, 1999 were published under the notification of the Government of India in the Ministry of Environment and Forests number S.O. 783(E), dated, the 27th September, 1999 in the Gazette of India, Part II, Section 3, Sub-section (ii) of the same date inviting objections and suggestions from the persons likely to be affected thereby, before the expiry of the period of sixty days from the date on which the copies of the Gazette containing the said notification are made available to the public;

And whereas copies of the said Gazette were made available to the public on the 5th October, 1999;

And whereas the objections and suggestions received from the public in respect of the said draft rules have been duly considered by the Central Government;

Now, therefore, in exercise of the powers conferred by section 3, 6 and 25 of the Environment (Protection) Act, 1986 (29 of 1986), the Central Government hereby makes the following rules to regulate the management and handling of the municipal solid wastes, namely :-

1. Short title and commencement .—

- (1) These rules may be called the Municipal Solid Wastes (Management and Handling) Rules, 2000.
- (2) Save as otherwise provided in these rules, they shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.

2. Application .— These rules shall apply to every municipal authority responsible for collection, segregation, storage, transportation, processing and disposal of municipal solid wastes .

3. Definitions.-- In these rules, unless the context otherwise requires ,--

- (i) “anaerobic digestion” means a controlled process involving microbial decomposition of organic matter in the absence of oxygen;

- (ii) **“authorization”** means the consent given by the Board or Committee to the “operator of a facility” ;
- (iii) **“biodegradable substance”** means a substance that can be degraded by micro-organisms;
- (iv) **“biomethanation”** means a process which entails enzymatic decomposition of the organic matter by microbial action to produce methane rich biogas;
- (v) **“collection”** means lifting and removal of solid wastes from collection points or any other location;
- (vi) **“composting”** means a controlled process involving microbial decomposition of organic matter;
- (vii) **“demolition and construction waste”** means wastes from building materials debris and rubble resulting from construction, re-modelling, repair and demolition operation;
- (viii) **“disposal”** means final disposal of municipal solid wastes in terms of the specified measures to prevent contamination of ground-water, surface water and ambient air quality;
- (ix) **“Form”** means a Form appended to these rules;
- (x) **“generator of wastes”** means persons or establishments generating municipal solid wastes;
- (xi) **“landfilling”** means disposal of residual solid wastes on land in a facility designed with protective measures against pollution of ground water, surface water and air fugitive dust, wind-blown litter, bad odour, fire hazard, bird menace, pests or rodents, greenhouse gas emissions, slope instability and erosion;
- (xii) **“leachate”** means liquid that seeps through solid wastes or other medium and has extracts of dissolved or suspended material from it;
- (xiii) **“lysimeter”** is a device used to measure rate of movement of water through or from a soil layer or is used to collect percolated water for quality analysis;
- (xiv) **“municipal authority”** means Municipal Corporation, Municipality, Nagar Palika, Nagar Nigam, Nagar Panchayat, Municipal Council including notified area committee (NAC) or any other local body constituted under the relevant statutes and, where the management and handling of municipal solid waste is entrusted to such agency;
- (xv) **“municipal solid waste”** includes commercial and residential wastes generated in a municipal or notified areas in either solid or semi-solid form

excluding industrial hazardous wastes but including treated bio-medical wastes;

- (xvi) **“operator of a facility”** means a person who owns or operates a facility for collection, segregation, storage, transportation, processing and disposal of municipal solid wastes and also includes any other agency appointed as such by the municipal authority for the management and handling of municipal solid wastes in the respective areas;
- (xvii) **“pelletisation”** means a process whereby pellets are prepared which are small cubes or cylindrical pieces made out of solid wastes and includes fuel pellets which are also referred as refuse derived fuel;
- (xviii) **“processing”** means the process by which solid wastes are transformed into new or recycled products;
- (xix) **“recycling”** means the process of transforming segregated solid wastes into raw materials for producing new products, which may or may not be similar to the original products;
- (xx) **“Schedule”** means a Schedule appended to these rules;
- (xxi) **“segregation”** means to separate the municipal solid wastes into the groups of organic, inorganic, recyclables and hazardous wastes;
- (xxii) **“State Board or the Committee”** means the State Pollution Control Board of a State, or as the case may be, the Pollution Control Committee of a Union territory;
- (xxiii) **“storage”** means the temporary containment of municipal solid wastes in a manner so as to prevent littering, attraction to vectors, stray animals and excessive foul odour;
- (xxiv) **“transportation”** means conveyance of municipal solid wastes from place to place hygienically through specially designed transport system so as to prevent foul odour, littering, unsightly conditions and accessibility to vectors;
- (xxv) **“vadose water”** water which occurs between the ground, surface and the water table that is the unsaturated zone;
- (xxvi) **“vermicomposting”** is a process of using earthworms for conversion of bio-degradable wastes into compost.

4. Responsibility of municipal authority .-

- (1) Every municipal authority shall, within the territorial area of the municipality, be responsible for the implementation of the provisions of these rules, and for any

infrastructure development for collection, storage, segregation, transportation, processing and disposal of municipal solid wastes.

(2) The municipal authority or an operator of a facility shall make an application in **Form-I**, for grant of authorization for setting up waste processing and disposal facility including landfills from the State Board or the Committee in order to comply with the implementation programme laid down in **Schedule I**.

(3) The municipal authority shall comply with these rules as per the implementation schedule laid down in **Schedule I**.

(4) The municipal authority shall furnish its annual report in **Form-II**,-

- (a) to the Secretary-in-charge of the Department of Urban Development of the concerned State or as the case may be of the Union territory, in case of a metropolitan city; or
- (b) to the District Magistrate or the Deputy Commissioner concerned in case of all other towns and cities,

with a copy to the State Board or the Committee on or before the 30th day of June every year.

5. Responsibility of the State Government and the Union territory Administrations .--

(1) The Secretary-in-charge of the Department of Urban Development of the concerned State or the Union territory, as the case may be, shall have the overall responsibility for the enforcement of the provisions of these rules in the metropolitan cities.

(2) The District Magistrate or the Deputy Commissioner of the concerned district shall have the overall responsibility for the enforcement of the provisions of these rules within the territorial limits of their jurisdiction.

6. Responsibility of the Central Pollution Control Board and the State Board or the Committees .—

(1) The State Board or the Committee shall monitor the compliance of the standards regarding ground water, ambient air, leachate quality and the compost quality including incineration standards as specified under **Schedules II, III and IV**.

(2) The State Board or the Committee, after the receipt of application from the municipal authority or the operator of a facility in **Form I**, for grant of authorization for setting up waste processing and disposal facility including landfills, shall examine the proposal taking into consideration the views of other agencies like the State Urban Development Department, the Town and Country Planning Department, Air Port or Air Base Authority, the Ground Water Board or any such other agency prior to issuing the authorization.

(3) The State Board or the Committee shall issue the authorization in **Form-III** to the municipal authority or an operator of a facility within forty-five days stipulating compliance criteria and standards as specified in **Schedules II, III and IV** including such other conditions, as may be necessary.

(4) The authorization shall be valid for a given period and after the validity is over, a fresh authorization shall be required.

(5) The Central Pollution Control Board shall co-ordinate with the State Boards and the Committees with particular reference to implementation and review of standards and guidelines and compilation of monitoring data.

7. Management of municipal solid wastes .--

(1) Any municipal solid waste generated in a city or a town, shall be managed and handled in accordance with the compliance criteria and the procedure laid down in **Schedule-II**.

(2) The waste processing and disposal facilities to be set up by the municipal authority on their own or through an operator of a facility shall meet the specifications and standards as specified in **Schedules III and IV**.

8. Annual Reports .—

(1) The State Boards and the Committees shall prepare and submit to the Central Pollution Control Board an annual report with regard to the implementation of these rules by the 15th of September every year in **Form-IV**.

(2) The Central Pollution Control Board shall prepare the consolidated annual review report on management of municipal solid wastes and forward it to the Central Government alongwith its recommendations before the 15th of December every year.

9. Accident Reporting .-- When an accident occurs at any municipal solid wastes collection, segregation, storage, processing, treatment and disposal facility or landfill site or during the transportation of such wastes, the municipal authority shall forthwith report the accident in **Form-V** to the Secretary in-charge of the Urban Development Department in metropolitan cities, and to District Collector or Deputy Commissioner in all other cases.

Schedule I**[see rules 4(2) and (3)]****Implementation Schedule**

Serial No.	Compliance Criteria	Schedule
1.	Setting up of waste processing and disposal facilities	By 31.12.2003 or earlier
2.	Monitoring the performance of waste processing and disposal facilities	Once in six months
3.	Improvement of existing landfill sites as per provisions of these rules	By 31.12.2001 or earlier
4.	Identification of landfill sites for future use and making site (s) ready for operation	By 31.12.2002 or earlier

Schedule -II**[see rules 6(1) and (3), 7(1)]****Management of Municipal Solid Wastes**

S. no	Parameters	Compliance criteria
1.	Collection of municipal solid wastes	<p>1. Littering of municipal solid waste shall be prohibited in cities, towns and in urban areas notified by the State Governments. To prohibit littering and facilitate compliance, the following steps shall be taken by the municipal authority, namely :-</p> <p>(i) Organising house-to-house collection of municipal solid wastes through any of the methods, like community bin collection (central bin), house-to-house collection, collection on regular pre-informed timings and scheduling by using bell ringing of musical vehicle (without exceeding permissible noise levels);</p> <p>(ii) Devising collection of waste from slums and squatter areas or localities including hotels, restaurants, office complexes and commercial areas;</p> <p>(iii) Wastes from slaughter houses, meat and fish markets, fruits and vegetable markets, which are biodegradable in nature, shall be managed to make use of such wastes;</p> <p>(iv) Bio-medical wastes and industrial wastes shall not be mixed with municipal solid wastes and such wastes shall follow the rules separately specified for the purpose;</p> <p>(v) Collected waste from residential and other areas shall be</p>

		<p>transferred to community bin by hand-driven containerised carts or other small vehicles;</p> <p>(vi) Horticultural and construction or demolition wastes or debris shall be separately collected and disposed off following proper norms. Similarly, wastes generated at dairies shall be regulated in accordance with the State laws;</p> <p>(vii) Waste (garbage, dry leaves) shall not be burnt,</p> <p>(viii) Stray animals shall not be allowed to move around waste storage facilities or at any other place in the city or town and shall be managed in accordance with the State laws</p> <p>2. The municipal authority shall notify waste collection schedule and the likely method to be adopted for public benefit in a city or town</p> <p>3 It shall be the responsibility of generator of wastes to avoid littering and ensure delivery of wastes in accordance with the collection and segregation system to be notified by the municipal authority as per para 1(2) of this Schedule</p>
2.	Segregation of municipal solid wastes	<p>In order to encourage the citizens, municipal authority shall organise awareness programmes for segregation of wastes and shall promote recycling or reuse of segregated materials. The municipal authority shall undertake phased programme to ensure community participation in waste segregation. For this purpose, regular meetings at quarterly intervals shall be arranged by the municipal authorities with representatives of local resident welfare associations and non-governmental organizations</p>
3.	Storage of municipal solid wastes	<p>Municipal authorities shall establish and maintain storage facilities in such a manner as they do not create unhygienic and insanitary conditions around it. Following criteria shall be taken into account while establishing and maintaining storage facilities, namely :-</p> <p>(i) Storage facilities shall be created and established by taking into account quantities of waste generation in a given area and the population densities. A storage facility shall be so placed that it is accessible to users,</p> <p>(ii) Storage facilities to be set up by municipal authorities or any other agency shall be so designed that wastes stored are not exposed to open atmosphere and shall be</p>

		<p>aesthetically acceptable and user-friendly;</p> <p>(iii) Storage facilities or 'bins' shall have 'easy to operate' design for handling, transfer and transportation of waste. Bins for storage of bio-degradable wastes shall be painted green, those for storage of recyclable wastes shall be painted white and those for storage of other wastes shall be painted black;</p> <p>(iv) Manual handling of waste shall be prohibited. If unavoidable due to constraints, manual handling shall be carried out under proper precaution with due care for safety of workers.</p>
4.	Transportation of municipal solid wastes	<p>Vehicles used for transportation of wastes shall be covered. Waste should not be visible to public, nor exposed to open environment preventing their scattering. The following criteria shall be met, namely:-</p> <p>(i) The storage facilities set up by municipal authorities shall be daily attended for clearing of wastes. The bins or containers wherever placed shall be cleaned before they start overflowing;</p> <p>(ii) Transportation vehicles shall be so designed that multiple handling of wastes, prior to final disposal, is avoided.</p>
5.	Processing of municipal solid wastes	<p>Municipal authorities shall adopt suitable technology or combination of such technologies to make use of wastes so as to minimize burden on landfill. Following criteria shall be adopted, namely:-</p> <p>(i) The biodegradable wastes shall be processed by composting, vermicomposting, anaerobic digestion or any other appropriate biological processing for stabilization of wastes. It shall be ensured that compost or any other end product shall comply with standards as specified in Schedule-IV;</p> <p>(ii) Mixed waste containing recoverable resources shall follow the route of recycling. Incineration with or without energy recovery including pelletisation can also be used for processing wastes in specific cases. Municipal authority or the operator of a facility wishing to use other state-of-the-art technologies shall approach the Central Pollution Control Board to get the standards laid down before applying for grant of authorisation.</p>
6.	Disposal of municipal solid wastes	<p>Land filling shall be restricted to non-biodegradable, inert waste and other waste that are not suitable either for recycling or for biological processing. Land filling shall also</p>

be carried out for residues of waste processing facilities as well as pre-processing rejects from waste processing facilities. Land filling of mixed waste shall be avoided unless the same is found unsuitable for waste processing. Under unavoidable circumstances or till installation of alternate facilities, land-filling shall be done following proper norms. Landfill sites shall meet the specifications as given in Schedule –III.
--

Schedule III
[see rules 6(1) and (3), 7(2)]

Specifications for Landfill Sites

Site Selection

1. In areas falling under the jurisdiction of 'Development Authorities', it shall be the responsibility of such Development Authorities to identify the landfill sites and hand over the sites to the concerned municipal authority for development, operation and maintenance. Elsewhere, this responsibility shall lie with the concerned municipal authority.
2. Selection of landfill sites shall be based on examination of environmental issues. The Department of Urban Development of the State or the Union territory shall co-ordinate with the concerned organisations for obtaining the necessary approvals and clearances.
3. The landfill site shall be planned and designed with proper documentation of a phased construction plan as well as a closure plan.
4. The landfill sites shall be selected to make use of nearby wastes processing facility. Otherwise, wastes processing facility shall be planned as an integral part of the landfill site.
5. The existing landfill sites which continue to be used for more than five years, shall be improved in accordance of the specifications given in this Schedule.
6. Biomedical wastes shall be disposed off in accordance with the Bio-medical Wastes (Management and Handling) Rules, 1998 and hazardous wastes shall be managed in accordance with the Hazardous Wastes (Management and Handling) Rules, 1989, as amended from time to time.

7. The landfill site shall be large enough to last for 20-25 years.
8. The landfill site shall be away from habitation clusters, forest areas, water bodies, monuments, National Parks, Wetlands and places of important cultural, historical or religious interest.
9. A buffer zone of no-development shall be maintained around landfill site and shall be incorporated in the Town Planning Department's land-use plans.
10. Landfill site shall be away from airport including airbase. Necessary approval of airport or airbase authorities prior to the setting up of the landfill site shall be obtained in cases where the site is to be located within 20 km of an airport or airbase.

Facilities at the Site

11. Landfill site shall be fenced or hedged and provided with proper gate to monitor incoming vehicles or other modes of transportation.
12. The landfill site shall be well protected to prevent entry of unauthorised persons and stray animals.
13. Approach and other internal roads for free movement of vehicles and other machinery shall exist at the landfill site.
14. The landfill site shall have wastes inspection facility to monitor wastes brought in for landfill, office facility for record keeping and shelter for keeping equipment and machinery including pollution monitoring equipments.
15. Provisions like weigh bridge to measure quantity of waste brought at landfill site, fire protection equipments and other facilities as may be required shall be provided.
16. Utilities such as drinking water (preferably bathing facilities for workers) and lighting arrangements for easy landfill operations when carried out in night hours shall be provided.
17. Safety provisions including health inspections of workers at landfill site shall be periodically made.

Specifications for land filling

18. Wastes subjected to land filling shall be compacted in thin layers using landfill compactors to achieve high density of the wastes. In high rainfall areas where heavy compactors cannot be used, alternative measures shall be adopted.

19. Wastes shall be covered immediately or at the end of each working day with minimum 10 cm of soil, inert debris or construction material till such time waste processing facilities for composting or recycling or energy recovery are set up as per Schedule I.
20. Prior to the commencement of monsoon season, an intermediate cover of 40-65 cm thickness of soil shall be placed on the landfill with proper compaction and grading to prevent infiltration during monsoon. Proper drainage berms shall be constructed to divert run-off away from the active cell of the landfill.
21. After completion of landfill, a final cover shall be designed to minimize infiltration and erosion. The final cover shall meet the following specifications, namely :--
 - (a) The final cover shall have a barrier soil layer comprising of 60 cms of clay or amended soil with permeability coefficient less than 1×10^{-7} cm/sec.
 - (b) On top of the barrier soil layer, there shall be a drainage layer of 15 cm.
 - (c) On top of the drainage layer, there shall be a vegetative layer of 45 cm to support natural plant growth and to minimize erosion.

Pollution prevention

22. In order to prevent pollution problems from landfill operations, the following provisions shall be made, namely :-
 - (a) Diversion of storm water drains to minimize leachate generation and prevent pollution of surface water and also for avoiding flooding and creation of marshy conditions;
 - (b) Construction of a non-permeable lining system at the base and walls of waste disposal area. For landfill receiving residues of waste processing facilities or mixed waste or waste having contamination of hazardous materials (such as aerosols, bleaches, polishes, batteries, waste oils, paint products and pesticides) minimum liner specifications shall be a composite barrier having 1.5 mm high density polyethylene (HDPE) geomembrane, or equivalent, overlying 90 cm of soil (clay or amended soil) having permeability coefficient not greater than 1×10^{-7} cm/sec. The highest level of water table shall be at least two meter below the base of clay or amended soil barrier layer,
 - (c) Provisions for management of leachates collection and treatment shall be made. The treated leachates shall meet the standards specified in Schedule- IV;
 - (d) Prevention of run-off from landfill area entering any stream, river, lake or pond.

Water Quality Monitoring

23. Before establishing any landfill site, baseline data of ground water quality in the area shall be collected and kept in record for future reference. The ground water quality within 50 metres of the periphery of landfill site shall be periodically monitored to ensure that the ground water is not contaminated beyond acceptable limit as decided by the Ground Water Board or the State Board or the Committee. Such monitoring shall be carried out to cover different seasons in a year that is, summer, monsoon and post-monsoon period.
24. Usage of groundwater in and around landfill sites for any purpose (including drinking and irrigation) is to be considered after ensuring its quality. The following specifications for drinking water quality shall apply for monitoring purpose, namely :-

S.No.	Parameters	IS 10500: 1991 Desirable limit (mg/l except for pH)
1.	Arsenic	0.05
2.	Cadmium	0.01
3.	Chromium	0.05
4.	Copper	0.05
5.	Cyanide	0.05
6.	Lead	0.05
7.	Mercury	0.001
8.	Nickel	-
9.	Nitrate as NO ₃	45.0
10.	PH	6.5-8.5
11.	Iron	0.3
12.	Total hardness (as CaCO ₃)	300.0
13.	Chlorides	250
14.	Dissolved solids	500
15.	Phenolic compounds (as C ₆ H ₅ OH)	0.001
16.	Zinc	5.0
17.	Sulphate (as SO ₄)	200

Ambient Air Quality Monitoring

25. Installation of landfill gas control system including gas collection system shall be made at landfill site to minimize odour generation, prevent off-site migration of gases and to protect vegetation planted on the rehabilitated landfill surface.

26. The concentration of methane gas generated at landfill site shall not exceed 25 per cent of the lower explosive limit (LEL).
27. The landfill gas from the collection facility at a landfill site shall be utilized for either direct thermal applications or power generation, as per viability. Otherwise, landfill gas shall be burnt (flared) and shall not be allowed to directly escape to the atmosphere or for illegal tapping. Passive venting shall be allowed if its utilisation or flaring is not possible.
28. Ambient air quality at the landfill site and at the vicinity shall be monitored to meet the following specified standards, namely :-

S.No.	Parameters	Acceptable levels
(i)	Sulphur dioxide	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (24 hours)
(ii)	Suspended Particulate Matter	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (24 hours)
(iii)	Methane	Not to exceed 25 per cent of the lower explosive limit (equivalent to 650 mg/m^3)
(iv)	Ammonia daily average (Sample duration 24 hrs)	0.4 mg/m^3 (400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
(v)	Carbon monoxide	1 hour average : 2 mg/m^3 8 hour average : 1 mg/m^3

29. The ambient air quality monitoring shall be carried out by the concerned authority as per the following schedule, namely:-
- Six times in a year for cities having population of more than fifty lakhs;
 - Four times in a year for cities having population between ten and fifty lakhs;
 - Two times in a year for town or cities having population between one and ten lakhs.

Plantation at Landfill Site

30. A vegetative cover shall be provided over the completed site in accordance with the following specifications, namely :-
- Selection of locally adopted non-edible perennial plants that are resistant to drought and extreme temperatures shall be allowed to grow,

- (b) The plants grown be such that their roots do not penetrate more than 30 cms. This condition shall apply till the landfill is stabilised;
- (c) Selected plants shall have ability to thrive on low-nutrient soil with minimum nutrient addition;
- (d) Plantation to be made in sufficient density to minimize soil erosion.

Closure of Landfill Site and Post-care

31. The post-closure care of landfill site shall be conducted for at least fifteen years and long term monitoring or care plan shall consist of the following, namely :-
- (a) Maintaining the integrity and effectiveness of final cover, making repairs and preventing run-on and run-off from eroding or otherwise damaging the final cover;
 - (b) Monitoring leachate collection system in accordance with the requirement;
 - (c) Monitoring of ground water in accordance with requirements and maintaining ground water quality;
 - (d) Maintaining and operating the landfill gas collection system to meet the standards.
32. Use of closed landfill sites after fifteen years of post-closure monitoring can be considered for human settlement or otherwise only after ensuring that gaseous and leachate analysis comply with the specified standards.

Special provisions for hilly areas

33. Cities and towns located on hills shall have location-specific methods evolved for final disposal of solid wastes by the municipal authority with the approval of the concerned State Board or the Committee. The municipal authority shall set up processing facilities for utilization of biodegradable organic wastes. The inert and non-biodegradable waste shall be used for building roads or filling-up of appropriate areas on hills. Because of constraints in finding adequate land in hilly areas, wastes not suitable for road-laying or filling up shall be disposed of in specially designed landfills.

Schedule IV
[see rules 6(1) and (3), 7(2)]

Standards for Composting, Treated Leachates and Incineration

1. The waste processing or disposal facilities shall include composting, incineration, pelletisation, energy recovery or any other facility based on state-of-the-art technology duly approved by the Central Pollution Control Board.
2. In case of engagement of private agency by the municipal authority, a specific agreement between the municipal authority and the private agency shall be made particularly, for supply of solid waste and other relevant terms and conditions.
3. In order to prevent pollution problems from compost plant and other processing facilities, the following shall be complied with, namely :-
 - (i) The incoming wastes at site shall be maintained prior to further processing. To the extent possible, the waste storage area should be covered. If, such storage is done in an open area, it shall be provided with impermeable base with facility for collection of leachate and surface water run-off into lined drains leading to a leachate treatment and disposal facility;
 - (ii) Necessary precautions shall be taken to minimise nuisance of odour, flies, rodents, bird menace and fire hazard;
 - (iii) In case of breakdown or maintenance of plant, waste intake shall be stopped and arrangements be worked out for diversion of wastes to the landfill site;
 - (iv) Pre-process and post-process rejects shall be removed from the processing facility on regular basis and shall not be allowed to pile at the site. Recyclables shall be routed through appropriate vendors. The non-recyclables shall be sent for well designed landfill site(s).
 - (v) In case of compost plant, the windrow area shall be provided with impermeable base. Such a base shall be made of concrete or compacted clay, 50 cm thick, having permeability coefficient less than 10^{-7} cm/sec. The base shall be provided with 1 to 2 per cent slope and circled by lined drains for collection of leachate or surface run-off;
 - (vi) Ambient air quality monitoring shall be regularly carried out particularly for checking odour nuisance at down-wind direction on the boundary of processing plant.
 - (vii) In order to ensure safe application of compost, the following specifications for compost quality shall be met, namely:-

Parameters	Concentration not to exceed * (mg/kg dry basis , except pH value and C/N ratio)
Arsenic	10.00
Cadmium	5.00
Chromium	50.00
Copper	300.00
Lead	100.00
Mercury	0.15
Nickel	50.00
Zinc	1000.00
C/N ratio	20-40
pH	5.5-8.5

* Compost (final product) exceeding the above stated concentration limits shall not be used for food crops. However, it may be utilized for purposes other than growing food crops.

4. The disposal of treated leachates shall follow the following standards, namely:-

S. No	Parameter	Standards (Mode of Disposal)		
		Inland surface water	Public sewers	Land disposal
1.	Suspended solids, mg/l, max	100	600	200
2.	Dissolved solids (inorganic) mg/l, max.	2100	2100	2100
3	pH value	5.5 to 9.0	5.5 to 9.0	5.5 to 9.0
4	Ammonical nitrogen (as N), mg/l, max.	50	50	-
5	Total Kjeldahl nitrogen (as N), mg/l, max.	100	-	-
6	Biochemical oxygen demand (3 days at 27° C) max.(mg/l)	30	350	100
7	Chemical oxygen demand, mg/l, max.	250	-	-
8	Arsenic (as As), mg/l, max	0.2	0.2	0.2
9	Mercury (as Hg), mg/l, max	0.01	0.01	-
10	Lead (as Pb), mg/l, max	0.1	1.0	-
11	Cadmium (as Cd), mg/l, max	2.0	1.0	-
12	Total Chromium (as Cr), mg/l, max.	2.0	2.0	-

13	Copper (as Cu), mg/l, max.	3.0	3.0	-
14	Zinc (as Zn), mg/l, max.	5.0	15	-
15	Nickel (as Ni), mg/l, max.	3.0	3.0	-
16	Cyanide (as CN), mg/l, max.	0.2	2.0	0.2
17	Chloride (as Cl), mg/l, max.	1000	1000	600
18	Fluoride (as F), mg/l, max.	2.0	1.5	-
19	Phenolic compounds (as C ₆ H ₅ OH) mg/l, max.	1.0	5.0	-

Note : While discharging treated leachates into inland surface waters, quantity of leachates being discharged and the quantity of dilution water available in the receiving water body shall be given due consideration.

5. The incinerators shall meet the following operating and emission standards, namely:-

A. Operating Standards

- (1) The combustion efficiency (CE) shall be at least 99.00%.
- (2) The combustion efficiency is computed as follows :

$$\text{C.E.} = \frac{\% \text{CO}_2}{\% \text{CO}_2 + \% \text{CO}} \times 100$$

B. Emission Standards

Parameters	Concentration mg/Nm ³ at (12% CO ₂ correction)
(1) Particulate matter	150
(2) Nitrogen Oxides	450
(3) HCl	50
(4) Minimum stack height shall be 30 metres above ground.	
(5) Volatile organic compounds in ash shall not be more than 0.01%.	

Note :

- (1) Suitably designed pollution control devices shall be installed or retrofitted with the incinerator to achieve the above emission limits, if necessary.
- (2) Wastes to be incinerated shall not be chemically treated with any chlorinated disinfectants
- (3) Chlorinated plastics shall not be incinerated.
- (4) Toxic metals in incineration ash shall be limited within the regulatory quantities as specified in the Hazardous Wastes (Management and Handling) Rules, 1989 as amended from time to time.
- (5) Only low sulphur fuel like LDO, LSPS Diesel shall be used as fuel in the incinerator.

Form -I
[see rules 4(2) & 6(2)]
Application for obtaining authorization

To,

The Member Secretary

1. Name of the municipal authority/Name of the agency appointed by the municipal authority :
2. Correspondence address :
 Telephone No. :
 Fax No. :
3. Nodal Officer & designation (Officer authorised by the municipal authority or agency responsible for operation of processing or disposal facility) :
4. Authorization applied for (Please tick mark) : (a) Setting up & operation of waste processing facility
 (b) Setting up & operation of disposal facility
5. Detailed proposal of waste processing/disposal facility (to be attached) to include :
 - 5.1 Processing of Waste
 - (i) Location of site
 - (ii) Name of waste processing technology
 - (iii) Details of processing technology
 - (iv) Quantity of waste to be processed per day
 - (v) Site clearance (from local authority)
 - (vi) Details of agreement between municipal authority and operating agency
 - (vii) Utilization programme for waste processed (Product utilization)
 - (viii) Methodology for disposal of waste processing rejects (quantity and quality)
 - (ix) Measures to be taken for prevention and control of environmental pollution
 - (x) Investment on Project and expected returns

2671/GI/2000-6

- (xi) Measures to be taken for safety of workers working in the plant

5.2 Disposal of Waste

- (i) Number of sites indentified
- (ii) Layout maps of site
- (iii) Quantity of waste to be disposed per day
- (iv) Nature and composition of waste
- (v) Details of methodology or criteria followed for site selection
- (vi) Details of existing site under operation
- (vii) Methodology and operational details of landfilling
- (viii) Measures taken to check enviornmental pollution

Signature of Nodal Officer

Date

Form - II

[See rule 4(4)]

Format of Annual Report to be submitted by the Municipal Authority

- (i) Name of City/Town:..... (ii)Population
- (iii) Name of municipal body:.....
and Address

.....

Telephone No. :

Fax :

- (iv) Name of Incharge dealing
with municipal solid
wastes.....
with designation
.....

1. Quantity and composition of solid wastes

- (i) Total quantity of wastes generated per day

- (ii) Total quantity of wastes collected per day

(iii) Total quantity of wastes processed for :

(a) Composting :

.....

(b) Vermiculture :

.....

(c) Pellets :

.....

(d) Others, if any, please specify

.....

(iv) Total quantity of waste disposed by landfilling:

.....

(a) No. of landfill sites used :

.....

(b) Area used :

.....

(c) Whether Weigh-bridge
facilities available :

Yes

No

(d) Whether area is
fenced :

Yes

No

(e) Lighting facility
on site :

Yes

No

(f) Whether equipment
like Bulldozer,

Compactors etc. available. (Please specify) :

(g) Total Manpower
available on site :

.....

(h) Whether covering
is done on daily basis :

Yes

No

(i) Whether covering material
is used and whether
it is adequately available :

.....

(j) Provisions for gas
venting provided :

Available
(Yes/No)

Not available

(k) Provision for
leachate collection :

Provisions
made

Provisions not
made

2. Storage facilities

(i) Area covered for collection of wastes : _____

(ii) No. of houses covered : _____

(iii) Whether house-to-house collection is practised
(if yes, whether done by Municipality or through Private Agency or Non-Governmental Organisation) _____

(iv) Bins : _____

Specifications (Shape & Size)	Existing Numbers	Proposed for future
----------------------------------	---------------------	------------------------

(a) RCC Bins (Capacity) :

(b) Trolleys (Capacity) :

(c) Containers
(Capacity) :

(d) Dumper Placers :

(e) Others, please specify :

(v) Whether all bins/
collection spots are
attended for daily
lifting of garbage :

Yes

No

(vi) Whether lifting of
garbage from dustbins
is manual or
mechanical i.e. for
example by using of front-
end loaders

(Please tick mark) : Manual Loader Others, please
specify

3. Transportation

	Existing number	Actually Required/Proposed
(i) Truck :		
(ii) Truck-Tipper :		
(iii) Tractor-Trailer :		
(iv) Refuse-collector :		
(v) Dumper-placers :		
(vi) Animal Cart :		
(vii) Tricycle :		
(viii) Others (please specify) :		

4. Whether any proposal has been made to improve solid wastes management practices

5. Are any efforts made to call for private firms etc. to attempt for processing of waste utilising technologies like :

	Waste Utilisation Technology	Proposals	Steps taken (Quantity to be processed)
(i) Composting :			
(ii) Vermiculture :			
(iii) Pelletisation :			
(iv) Others if any, Please specify :			

6. What provisions are available and how these are implemented to check unhygienic operations of :

- (i) Dairy related activities :
- (ii) Slaughter houses and
unauthorised slaughtering :
- (iii) Malba/construction

- debris) lifting :
- (iv) Encroachment in Parks,
Footpaths etc. :
- 7 How many slums are identified and whether
these are provided with sanitation facilities :

8. Are municipal magistrates appointed for

Taking penal action

: Yes No

[If yes, how many cases registered &
settled during last three years
(give year-wise details)]

9. Hospital waste management

- (i) How many Hospitals/Clinics under
the control of the Corporation
- (ii) What methods are followed
for disposal of bio-medical wastes ?
- (iii) Do you have any proposal for
setting up of common treatment facility
for disposal of bio-medical wastes
- (iv) How many private Nursing Homes,
Clinics etc. are operating in the city/town
and what steps have been taken to check
disposal of their wastes

Dated :

Signature of Municipal Commissioner

Form -III
[See-rule 6(3)]
Format for Issue of Authorisation

File No.: _____

Date: _____

To,

Ref: Your application number _____ dt _____

The _____ State Pollution Control Board/Pollution Control Committee after examining the proposal hereby authorises _____ having their administrative office at _____ to set up and operate waste processing/waste disposal facility at _____ on the terms and conditions (including the standards to comply) attached to this authorization letter.

1. The validity of this authorization is till _____. After the validity, renewal of authorization is to be sought.
2. The _____ State Pollution Control Board/Pollution Control Committees may, at any time, revoke any of the conditions applicable under the authorization and shall communicate the same in writing.
3. Any violation of the provision of the Municipal Solid Wastes (Management and Handling) Rules, 2000 will attract the penal provision of the Environment (Protection) Act, 1986 (29 of 1986).

Date :

Place :

(Member Secretary)
 State Pollution Control Board/
 Pollution Control Committee

Form - IV
[see rule 8(1)]

Format of Annual Review Report to be submitted by the State Pollution Control Board/Committees to the Central Pollution Control Board

To,

The Chairman,
 Central Pollution Control Board,
 (Ministry of Environment and Forests)
 Government of India,
 'Parivesh Bhawan', East Arjun Nagar,
DELHI- 110 0032.

1. Name of the State/Union territory :
2. Name & address of the State Pollution Control Board/Pollution Control Committee
3. Number of municipal authorities responsible for management of municipal solid wastes in the State/Union territory under these rules :
4. A Summary Statement on progress made by municipal authorities in respect of implementation of Schedule I [rule 4(3)] : Please attach as Annexure-I
5. A Summary Statement on progress made by municipal authorities in respect of implementation of Schedule II [rules 6(1) and (3), 7(1)] : Please attach as Annexure-II
6. A Summary Statement on progress made by municipal authorities in respect of implementation of Schedule III [rules 6(1) and (3), 7(2)] : Please attach as Annexure-III
7. A summary statement on progress made by municipal authorities in respect of implementation of Schedule IV [rules 6(1) and (3), 7(2)] : Please attach as Annexure-IV

Date:
 Place :

Chairman or the Member Secretary
 State Pollution Control Board/
 Pollution Control Committee

Form - V
[see rule 9]
Accident reporting

1. Date and time of accident :
2. Sequence of events leading to accident :
3. The waste involved in accident :
4. Assessment of the effects of the accidents
on human health and the environment :
5. Emergency measures taken :
6. Steps taken to alleviate the effects
of accidents :
7. Steps taken to prevent the recurrence
of such an accident :

Date :
.....

Signature

Place :
.....

Designation

[F No 17-2/95-HSMD]
V RAJAGOPALAN, Jt Secy.

